

Universitat de Lleida
Facultat de Medicina
Grau en Nutrició Humana i Dietètica

El sucre, l'addicció legal?

Plataforma “Des-en-sucre’t”

Autora: Clàudia Presas Quintana

Curs 2014-2018

05/09/2018

Tutora: Amàlia Zapata Rojas

A) Resum

L'educació en nutrició promoguda intenta crear un impacte directe en la disminució del consum de sucres afegits mitjançant l'ús de noves tecnologies. Consisteix en una plataforma online que transmet informació, assessorament nutricional i emocional, ensenyant i sensibilitzant al lector. D'altra banda, el lloc web incita a iniciar un repte de 21 dies alimentant-se sense sucres afegits per tal de deshabituat el cos i la ment del seu consum, esdevenir conscients dels aliments que els porten i quines són les alternatives sense sucres afegits que existeixen.

El material i la metodologia usada ha sigut la recerca bibliogràfica, la comprovació d'altres plataformes existents, la realització del repte en primera persona, el disseny i desenvolupament de la plataforma i els formularis usats per a realitzar posteriorment la prova pilot amb 22 participants, 12 dones i 10 homes, que realitzaven el repte.

Els resultats ens indiquen, mitjançant les respostes dels qüestionaris, que el 100% dels participants van consultar les etiquetes dels aliments, el 50% van modificar altres hàbits i el 90.9% van disminuir el seu consum de sucres afegits. En conclusió, l'educació nutricional efectuada a partir de les noves tecnologies va ser efectiva i útil pels participants.

B) Resumen

La educación en nutrición promocionada pretende crear un impacto directo en la disminución del consumo de azúcares añadidos mediante el uso de nuevas tecnologías. Consiste en una plataforma online que transmite información, asesoramiento nutricional y emocional, enseñando y sensibilizando al lector. Por otra parte, el sitio web incita a iniciar un reto de 21 días alimentándose sin azúcares añadidos para deshabituarse el cuerpo y la mente de su consumo, ser conscientes de los alimentos que los llevan y cuáles son las alternativas sin azúcares añadidos que existen.

El material y la metodología utilizada ha sido la búsqueda bibliográfica, la comprobación de otras plataformas existentes, la realización del reto en primera persona, el diseño y desarrollo de la plataforma y los formularios utilizados para realizar posteriormente la prueba piloto con 22 participantes, 12 mujeres y 10 hombres, que realizaban el reto.

Los resultados nos indican, a través de las respuestas de los cuestionarios, que el 100% de los participantes consultan las etiquetas de los alimentos, el 50% modificaron otros hábitos y el 90,9% disminuyeron el consumo de azúcares añadidos. En conclusión, la educación nutricional efectuada a partir de las nuevas tecnologías fue efectiva y útil por los participantes.

C) Abstract

The education in nutrition promoted tries to create a direct impact in the decrease of the consumption of sugars added by by using new technologies. It consists in an online platform that transmits information, nutritional and emotional advice, teaching and sensitizing the reader. On the other hand, the website encourages to initiate a challenge of 21 days feeding without sugars added in order to disassociate the body and the mind of its consumption, become aware of the foods with added sugar and bring them which are the alternative without sugars added that exist.

The material and the methodology used has been the bibliographic research, the verification of other existent platforms, the realization of the challenge in the first person, the design and development of the platform and the forms used to carry out the pilot test with 22 participants, 12 women and 10 men, who realized the challenge.

The results indicate us, through the questionnaire responses that 100% of the participants consulted the labels of the food, 50% modified other habit and 90.9% diminished the consumption of sugars added. In conclusion, the nutrition education effected from the new technologies was effective and useful for the participants.

“Ja que no podem canviar la realitat, canviem els ulls amb els que veiem la realitat.”

- Nikos kazantakis.

AGRAÏMENTS

Aquest projecte ha sigut possible gràcies a la col·laboració de familiars, amics, amigues i l'Amàlia que m'han donat tots i totes un cop de mà tant en l'àmbit professional com personal.

A la meva família, que no només han participat en realitzar el repte sinó també en la recerca de receptes dolces sense sucres afegits, en la cuina d'aquestes, en la difusió del projecte i en el suport incondicional.

Als meus amics i amigues, per la seva entrega desinteressada que també s'han engrescat a realitzar el repte de no ingerir sucres afegits i han realitzat una extensa difusió del projecte.

A l'Amàlia, la meva tutora del treball de recerca i exprofessora d'algunes assignatures, per tot el que m'ha ensenyat al llarg de la carrera, per la confiança dipositada en mi, per la seva ajuda i per la seva atenció amable i professional.

Per últim, a la meva universitat, per tots els coneixements integrats durant aquests anys de formació.

Llista de abreviatures:

AHA: American Heart Association.....	pàg 24
ESCa: Enquestes de Salut de Catalunya.....	pàg 11
FAO: Food and Agriculture Organization.....	pàg 12
HDL: High Density Lipoprotein.....	pàg 30
HFCS: High-Fructose Corn Syrup.....	pàg 35
JMAF: Jarabe de Maiz Alta en Fructosa.....	pàg 35
LDL: Low Density Lipoprotein.....	pàg 30
OMS: Organització Mundial de la Salut.....	pàg 9
URL: Uniform Resource Locator.....	pàg 17

Llista de gràfiques:

Gràfica 1: Motius per realitzar el repte.....	pàg 57
Gràfica 2: Objectius i motivacions per iniciar el repte.....	pàg 57
Gràfica 3: Convicció per realitzar el repte.....	pàg 58
Gràfica 4: Adjectius de la pròpia dieta.....	pàg 59
Gràfica 5: Consum de sucre diari.....	pàg 60
Gràfica 6: Aliments portadors de sucres afegits.....	pàg 61
Gràfica 7: Aliments mancats.....	pàg 62
Gràfica 8: Raó pel qual hi ha aliments que manquen.....	pàg 63
Gràfica 9: Sentiments de quan manca l'aliment amb sucres afegits.....	pàg 64
Gràfica 10: Accions realitzades quan manca l'aliment amb sucres afegits.....	pàg 65
Gràfica 11: Franja horària on sorgeix la temptació d'ingerir aliments amb sucres afegits.....	pàg 66
Gràfica 12: Participants que consulten l'etiquetatge.....	pàg 67
Gràfica 13: Els participants es fixen amb l'etiquetatge en comparació abans del repte.....	pàg 68
Gràfica 14: Valoració general del repte.....	pàg 69
Gràfica 15: Aspecte més difícil del repte.....	pàg 70
Gràfica 16: Durada del repte.....	pàg 71
Gràfica 17: Aliments amb sucre afegit consumits al llarg del repte.....	pàg 72
Gràfica 18: Aliments amb sucres afegits descoberts durant el repte.....	pàg 73
Gràfica 19: Hàbits canviats al llarg del repte.....	pàg 74
Gràfica 20: Predicció del consum de sucre després de realitzar el repte.....	pàg 75
Gràfica 21: Hàbits canviats al llarg del repte.....	pàg 76
Gràfica 22: Predicció del consum de sucre després de realitzar el repte.....	pàg 76

Llista de figures:

Figura 1: Disseny de l'estructura de la plataforma.....pàg 21

Figura 2: “Drets d'autor © 2011 Harvard University. Per més informació sobre el Plat Saludable, sisplau visiteu The Nutrition Source, Departament de Nutrició, Harvard T.H. Chan School of Public Health, <http://www.thenutritionsource.org> i Harvard Health Publications, harvard.edu.”pàg 38

Figura 3: Hores recomanades de son segons l'Organització d'Estats Units anomenada National Sleep Foundation.....pàg 39

Figura 4: Reglament del Parlament Europeu i del Consell sobre la informació alimentària facilitada al consumidor.pàg 41

Figura 5: Disseny de la capçalera i el peu de pàgina de la plataforma.....pàg 56

Llista d'imatges:

Imatge 1: Captura de pantalla “Pàgina d'inici”pàg 22

Imatge 2: Captura de pantalla “Sobre el sucre”pàg 24

Imatge 3: Captura de pantalla “Sobre el sucre”pàg 25

Imatge 4: Captura de pantalla “Història del sucre”pàg 27

Imatge 5: Captura de pantalla “Conseqüències del consum excessiu”.....pàg 32

Imatge 6: Captura de pantalla “Conseqüències del consum excessiu del sucre afegit”pàg 34

Imatge 7: Captura de pantalla “Consella nutricionals i emocionals”pàg 42

Imatge 8: Captura de pantalla “Autoanàlisi del repte”.....pàg 43

Imatge 9: Recepta 13, pancakes.....pàg 48

Imatge 10: Recepta 14, Coca de xocolata.....pàg 49

Imatge 11: Captura de pantalla “Recursos culinaris”pàg 51

Imatge 12: Captura de pantalla “Sobre mi”pàg 52

Imatge 13: Captura de pantalla “Contacte”pàg 52

Imatge 14: Captura de pantalla “Altres recursos d'interès”pàg 55

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	pàg 9
2. ANTECEDENTS.....	pàg 11
3. JUSTIFICACIÓ.....	pàg 14
4. OBJECTIUS.....	pàg 16
4.1 Objectiu general.....	pàg 16
4.2 Objectius específics.....	pàg 16
5. MATERIAL I METODOLOGIA.....	pàg 17
6. CRONOGRAMA DE L'ACTIVITAT.....	pàg 20
7. ESTRUCTURA DEL LLOC WEB.....	pàg 21
8. CONTINGUTS.....	pàg 22
8.1 Pàgina d'inici.....	pàg 22
8.2 Sobre el sucre.....	pàg 22
8.2.1 Història.....	pàg 25
8.2.2 Conseqüències del consum excessiu de sucre afegit.....	pàg 27
8.3 El repte.....	pàg 33
8.3.1 Consells nutricionals i emocionals.....	pàg 34
8.3.2 Autoanàlisi del repte.....	pàg 42
8.3.3 Recursos culinaris.....	pàg 42
8.4 Sobre mi.....	pàg 51
8.5 Contacte.....	pàg 52
8.6 Altres recursos d'interès.....	pàg 53
9. DISSENY.....	pàg 56
10. RESULTATS.....	pàg 57
10.1 Dades demogràfiques.....	pàg 57
10.2 Formulari d'Autoanàlisi abans del repte.....	pàg 58
10.3 Formulari d'Autoanàlisi durant del repte.....	pàg 64
10.4 Formulari d'Autoanàlisi després del repte.....	pàg 71
11. DISCUSSIÓ DELS RESULTATS.....	pàg 78
12. CONSLUSIONS.....	pàg 81
13. PUNTS FORTS I LIMITACIONS.....	pàg 82
13.1 Punts forts.....	pàg 82
13.2 Limitacions.....	pàg 82
14. BIBLIOGRAFIA.....	pàg 83
15. ANNEXOS.....	pàg 86
13.1 Formularis d'abans, durant i després del repte.....	pàg 86
13.2 Document descarregable de planificació setmanal.....	pàg 86

1. INTRODUCCIÓ

Actualment d'una manera involuntària ingerim una gran quantitat de sucres senzills, els quals s'absorbeixen molt ràpidament i un abús pot resultar ser perjudicial per a la nostra salut. Quan l'OMS recomana disminuir els sucres de la nostra dieta, no es refereix als sucres naturals com la fructosa de la fruita i la verdura, sinó a reduir els sucres afegits. És a dir, els sucres que s'afegeixen als aliments durant el processament d'aquest, un cop estan acabats o les cullerades de sucre que s'inclouen posteriorment per endolcir. Aquest tipus de sucre conté moltes calories, i cap vitamina, proteïna, fibra o altres nutrients pel nostre organisme. Els sucres afegits es troben generalment en aliments processats o ultraprocessats amb baix perfil nutricional. Un consum excessiu de sucres afegits pot elevar el risc de patir sobre pes, obesitat, diabetis, càncer i moltes altres malalties. (1)

Durant el dia a dia es consumeixen sucres afegits i sovint de forma inconscient, en salses, embotits, pans, etc. Això és degut a la desconexió i/o per indolència de llegir l'etiquetatge, informar-se o ve perquè accedim a ingerir-los. A més, la nostra societat té una important addicció al sucre afegit, ja que és un ingredient que es troba a molts aliments, pel plaer que el dolç proporciona al paladar, per costum i també perquè s'utilitza per emmascarar altres sabors com l'àcid i l'amarg que no són tan agradables. En el món contemporani el sucre s'ha convertit en un aliment bàsic de pastisseria i en un indispensable per a la dieta de moltes persones. No cal restringir els sucres de la nostra dieta, ja que els termes de dieta sana, equilibrada i dolça són compatibles, tan sols, cal saber escollir bé els ingredients, voler cuinar i experimentar. Cal recordar que el sabor dolç no fa referència sempre als sucres afegits, ja que hi ha molts aliments dolços oblidats de bona qualitat nutricional que poden fer de substituïts per a satisfer el paladar i l'organisme.

A causa d'un consum excessiu de sucre, la seva ingesta s'ha transformat en una necessitat i un costum, per tant, per deshabituar-se, cal mantenir fermament la decisió del canvi de conducta. En aquest projecte es pretén oferir l'impuls necessari per disminuir el consum de sucre, ser conscients dels aliments que el porten, conèixer alternatives, acostumar-se a oblidar els hàbits anteriors i substituir-los pels nous. (2)

L'estratègia proposada consisteix en aportar coneixements sobre nutrició saludable, concretament sobre el consum de sucres afegits mitjançant una plataforma online, al mateix temps que s'ajuda a controlar el seu impuls de consumir-los mitjançant la implicació en realitzar un repte de durada de 21 dies sense ingerir sucres afegits.

2. ANTECEDENTS

El sucre és un aliment amb un alt contingut calòric i el seu consum excessiu eleva el risc de patir certes malalties, entre elles l'obesitat.

Les dades de les ESCa de l'any 2017 ens mostren que el 37.9% de les persones (homes i dones) entre 15 i 44 anys, el 59.4% de les persones entre 45 i 64 anys i per últim, el 69.8% de les persones entre 65 i 74 anys tenen sobrepès o obesitat. La prevalença d'excés de pes, de sobrepès i d'obesitat és més elevada entre les persones de la classe menys afavorida i les persones amb estudis primaris o sense estudis. (3)

Les ESCa també ens mostren que durant els últims 5 anys el percentatge de població de Catalunya amb excés de pes (sobrepès o obesitat) ha anat augmentant: 31.1% (2012, 2013), 30.4% (2013, 2014), 32.8% (2014, 2015), 34.2% (2015, 2016), 37.9% (2016, 2017). En definitiva, la tendència a l'excés de pes és creixent. (4) Quan parlem d'un problema tan complex com l'obesitat, atribuir qualsevol tipus de relació causal a un únic ingredient és molt simplista però cal seguir recordant que el seu consum excessiu eleva el risc de patir la malaltia. (5)

D'altra banda, la mitjana espanyola del consum de sucre és de 111,2 grams diaris. És de mitjana, més de 40'5 kg de sucre per persona i any. Aquests 40 kg de sucre fan referència a la suma de tot el sucre que consumim: el que ingerim quan mengem productes preparats, begudes, embotits, galetes, dolços; i també es refereix al sucre de taula que ens afegim al cafè, al iogurt, etc. Per entendre la idea ho podem comparar amb la mitjana espanyola anual de consum de pa que és de 36 kg. (6)

Altrament, la mitjana mundial és de 45 kg de sucre lliure a l'any. Per tant, Espanya està per sota la mitjana perquè hi ha països com Estats Units, Mèxic i Brasil que fan un consum de gairebé 60 kg de sucre per persona i any. (6)

Altrament, l'agost de 2015, les investigadores Kara R. Golfein y Joanne L. Slavin, ambdues adscrites al Food Science and Nutrition Departament de la Universitat de Minesota, van publicar un article a Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety que situa l'assumpte de per què s'afegeix tant de sucre als aliments. Van dir que les raons les quals afegien sucres als aliments eren cinc: conservar, donar color,

proporcionar textura, provocar la fermentació i dotar el producte de sabor, per tant, la seva funció no és nutricional. (7)

Lògicament, existeixen molts programes a Catalunya que tenen com a objectiu promoure i fomentar la salut de la població. Totes aquestes intervencions intenten també realitzar prevencions de malalties, tractaments precoços i vetllar per a la millora de la salut individual i col·lectiva. Així doncs, volen aconseguir l'empoderament que s'atorga a la persona per tal que aquestes esdevinguin persones actives, conscients i compromeses amb la societat. Tot i l'existència d'educació nutricional que s'ha realitzat de prevenció primària, l'obesitat a Catalunya segueix augmentant. A més, existeix una gran desconexió dels sucres afegits als aliments. És per això, que també cal fomentar altres estratègies alternatives per informar sobre el tema, motivar i estimular a les persones per tal d'obtenir canvis en el model de conducta. (8)

La plataforma online, a part de fomentar el coneixement del valor nutricional dels aliments i ampliar les nocions en matèria de nutrició i dietètica, també influeix en el comportament, les actituds i les creences del participant i promou la capacitat i la motivació personal per tal d'adoptar pràctiques alimentàries sanes mitjançant el repte. Ja que l'estat de salut de les persones depèn, quasi en un 50% segons l'OMS, (9) del nostre estil de vida, que inclou, com a part molt important, l'alimentació. I no només cal tenir els coneixements de nutrició saludable sinó que cal saber i voler aplicar-los, és per això que s'ha optat per una educació nutricional orientada en l'acció dels participants.

La FAO reconeix el valor de l'educació nutricional com a catalitzador essencial de la repercussió de la nutrició en la seguretat alimentària, la nutrició comunitària i les intervencions en matèria de salut. Evidentment, l'educació nutricional és necessària en tots els àmbits per tal de protegir la salut de la població, però els recursos públics sovint són escassos i les necessitats urgents tenen prioritat. (8)

Ens trobem sovint amb la dificultat que els conceptes transmesos en l'educació nutricional arribin a la població adequadament. A més, el model nutricional orientat a

l'acció encara s'aplica relativament poc i en general, s'ignora l'enfocament orientat a modificar els comportaments de forma directa. (8)

Al 1887, William James, pare de la psicologia científica, va escriure un article titular "Habit" en el que exposava la facilitat d'adaptació i com són necessaris 21 dies per a formar o abandonar un hàbit. És per això que la proposta de durada del repte és de 21 dies. Així i tot, altres científics parlen que el temps pot variar segons la persona i també segons el mètode usat en la repetició.

Actualment, les plataformes online i les rets socials tenen molt d'èxit, formen part del dia a dia de les persones, són accessibles per la gran majoria de la població i fins i tot sovint, se'n fa un mal ús i abús d'elles.

Tot i així, amb un bon ús, aquestes tecnologies poden aportar molts beneficis i convertir-se en una bona eina de gran potencial a aprofitar. Per exemple, permeten obtenir informació de manera immediata, ampliar i elaborar coneixements amb més facilitat i desenvolupar capacitats intel·lectuals.

En definitiva, poden ser una eina d'ús habitual que beneficia la promoció d'hàbits saludables, ja que es permeten la comunicació sense barreres físiques i poden formar part del procés d'aprendre sobre alimentació saludable si es saben aprofitar totes les oportunitats que aquestes ofereixen, evitant alhora els riscos que comporten. (10)

3. JUSTIFICACIÓ

Actualment, molts dels problemes de salut de les societats desenvolupades provenen, en gran mesura, dels estils de vida no saludables. Els hàbits alimentaris representen un d'aquests aspectes que tenen repercussions sobre la salut humana. Durant anys, l'educació nutricional ha estat contribuint per millorar la salut mitjançant l'adaptació i modificació dels hàbits alimentaris. Aquesta educació ajuda a les persones a aprendre sobre nutrició i dietètica i també és un mitjà de comunicació entre especialistes en nutrició i al públic en general, per la qual cosa fomenta els hàbits alimentaris saludables. (5)

L'educació en nutrició d'aquest projecte intenta crear un impacte directe en la disminució del consum de sucres afegits mitjançant l'ús de noves tecnologies que informi les persones sobre el tema i les ajudi a controlar l'impuls de consumir-los.

Per tant, consisteix en una experiència pràctica i motivadora al mateix temps que es realitza un aprenentatge teòric experimental basat en l'assaig i l'error del participant. Mitjançant aquest projecte, es proporciona a la població un aprenentatge, l'objectiu del qual és facilitar l'adopció voluntària d'un comportament alimentari saludable basat en la disminució de sucres afegits. S'ha desenvolupat i elaborat amb una direcció i un model alternatiu perquè l'estratègia resulti més eficaç i satisfactòria.

Aquesta estratègia innovadora consisteix en una plataforma online accessible i gratuïta pels usuaris, que transmet informació, assessorament nutricional i emocional ensenyant i sensibilitzant el lector. I, d'altra banda, el lloc web incita a passar a l'acció i iniciar un repte de 21 dies alimentant-se sense sucres afegits per tal de deshabituat el cos i la ment del seu consum, esdevenir conscients dels aliments que els porten llegint les etiquetes i esbrinant quines són les alternatives sense sucres afegits que existeixen.

L'ús de les noves tecnologies per a realitzar educació nutricional pot estimular l'aprenentatge i pot donar lloc a mètodes pedagògics més efectius que els processos educatius relacionats amb la docència que s'han dut a terme fins ara. D'aquesta manera, permet focalitzar els esforços en una millor atenció, participació i implicació per part de la població. (8)

En definitiva, són necessaris projectes que siguin una eina que ajuda a les persones a informar-se i ser conscients del que ingereixen durant el dia. Ja que fins que les persones no saben què és allò que mengen, no es pot plantejar generar un canvi d'hàbits alimentaris. Per tant, el repte i la plataforma generen el primer pas de tot un llarg procés de canvi.

4. OBJECTIUS

4.1 Objectiu general:

Plantejar una nova estratègia mitjançant una plataforma online on les persones adquireixen els coneixements sobre el consum de sucres afegits al mateix temps que els ajuda a controlar el seu impuls de consumir-los.
--

4.2 Objectius específics:

Donar coneixements dels efectes del sucre i les malalties que s'hi relacionen.
--

Informar d'altres alternatives fàcils i accessibles per substituir els sucres afegits.
--

Donar coneixements sobre els tipus de sucres existents i els aliments que hi ha al mercat que els contenen.

Deshabituar el cos i la ment de la necessitat de prendre sucres afegits.
--

5. MATERIAL I METODOLOGIA

El present projecte presenta una alternativa per a ajudar a les persones a informar-se i a controlar el consum de sucres afegits del seu dia a dia.

Primera part:

Per tal d'assolir els objectius del treball va caldre desenvolupar un mètode basat fonamentalment en l'experimentació del camp en l'àmbit personal i en fer una extensa recerca bibliogràfica. En primera instància, es va dur a terme durant el mes de maig de 2018 el repte d'estar durant 21 dies sense ingerir sucres afegits per tal d'experimentar-ho en primera persona, poder detectar quines eren les necessitats que sorgien i les dificultats trobades al llarg del procés. Durant l'etapa es fa front a l'etiquetatge dels aliments detectant els aliments que porten sucres afegits i s'experimenta amb aliments que no porten sucres afegits buscant alternatives i receptes creatives, etc. En definitiva, s'acumula experiència mitjançant l'assaig-error que estimula la capacitat d'imaginació, augmentant la curiositat i construint, en última instància, els aprenentatges propis.

Segona part:

Després d'una pluja d'idees i de comprovar altres plataformes online existents, es va dissenyar el lloc web. Segons el pla de treball, s'ha dissenyat i implementat el lloc web oficial del projecte utilitzant la plataforma WIX. L'URL registrat fou: <https://keyday1996.wixsite.com/desensucret>

El lloc web és l'àncora de comunicació en relació amb el projecte i s'ha usat com a punt central d'entrada de tot el material públic, incloent-hi la informació bàsica del projecte i diversos recursos. El lloc web s'ha actualitzat contínuament amb enllaços a altres llocs rellevants, detalls de publicacions, conferències, llibres, etc. i romandrà actiu durant sis mesos, fins al gener 2019.

El lloc web de la plataforma segueix la identitat visual corporativa del projecte i es va elegir utilitzar *WIX* perquè adopta un sistema de gestió de continguts accessible, permet realitzar el teu propi disseny fàcilment, publicar de manera ràpida. A més, és una plataforma intuïtiva i gratuïta. Pel que fa als idiomes del lloc web, la base és tota en català, ja que el públic el qual se'n fa difusió ha sigut de parla catalana. A més, fou essencial que el lloc web estigués optimitzat per navegar per tauletes i telèfons intel·ligents, de manera que s'ha desenvolupat el disseny en aquest enfocament.

Tercera part:

Més endavant, es va desenvolupar i crear el contingut de la pàgina web *WIX* mitjançant, prèviament, una extensa recerca bibliogràfica. Els materials utilitzats per a realitzar el contingut del projecte han estat els articles, pdfs, webs i llibres obtinguts de la biblioteca pública Fages de Climent de Figueres, els quals, tots ells es troben citats a la bibliografia d'aquest treball.

Un cop la plataforma estigué llesta es van exposar tots els continguts de forma pública realitzant la difusió del projecte a unes 100 persones aproximadament mitjançant l'aplicació *Whatsapp* i boca-veu per tal de donar-ho a conèixer i captar participants que volguessin dur a terme el repte i alimentar-se 21 dies sense sucres afegits.

Quarta part:

Posteriorment, es va comprovar si el lloc web dissenyat era útil pels usuaris. Per comprovar-ho, els participants del repte van realitzar una prova pilot. Aquesta prova consistia en respondre tres qüestionaris mitjançant tres enllaços que trobaven a la mateixa plataforma *WIX*:

- Qüestionari per respondre abans de realitzar el repte
- Qüestionari per respondre durant la realització del repte
- Qüestionari per respondre després de realitzar el repte

Els qüestionaris contestats anteriorment van ajudar també a autoanalitzar què sabien del tema, quina era la seva implicació, quin consum de sucre realitzaven, què passava quan no ingereixen sucres afegits, quina observació feien de l'etiquetatge, quines dificultats van tenir durant el repte, etc.

El disseny dels tres qüestionaris va ser realitzat amb *Google Forms*. *Google Forms* és una eina la qual permet autocrear i autodissenyar formularis online per tal de recopilar informació de forma ràpida, eficient i gratuïta. A més, els mateixos formularis realitzaven una recollida i agrupació de respostes anònimes ja que d'aquesta manera els participants es sentien més lliures d'expressar el que volguessin. Aquests es van dissenyar amb qüestions tancades i de resposta múltiple. Finalment les seves respostes foren analitzades per tal d'obtenir part de les conclusions del treball i millorar la plataforma.

Un cop el lloc web va estar finalitzada s'usen els qüestionaris de la prova pilot per saber si el lloc web és correcte, ha funcionat, manca informació o crea dubtes. Un cop s'hagin recollit les aportacions rellevants, es modificarà la plataforma per millorar el seu contingut i el seu disseny.

6. CONORAMA DEL PROJECTE

ANY 2018						
Mes/Activitat	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre
Recerca bibliografia						
Realització del repte en 1ª persona						
Comprovació d'altres plataformes online existents						
Disseny de la plataforma						
Desenvolupament del contingut de la plataforma WIX						
Creació i disseny dels formularis Google Form						
Difusió del projecte						
Prova pilot						
Anàlisi de respostes						
Actualització del lloc web						

7. ESTRUCTURA DEL LLOC WEB

Es proposa la següent estructura informativa per a la plataforma:

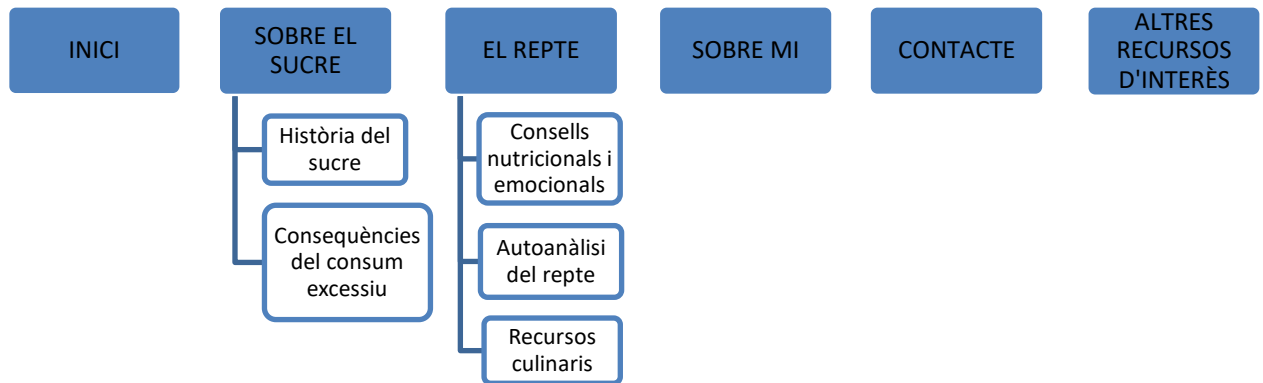


Figura 1: Disseny de l'estructura de la plataforma

8. CONTINGUTS

Els textos següents són els continguts publicats al lloc web:

8.1 PÀGINA D'INICI



Imatge 1: Captura de pantalla "Pàgina d'inici"

8.2 SOBRE EL SUCRE

Que és el sucre?

Sucre, té com a nom científic sacarosa. La sacarosa és un hidrat de carboni de ràpida absorció. Hi ha dos tipus de sucre, el sucre lliure i el sucre intrínsec del propi aliment.

Què passa quan el mengem?

Quan ingerim sucre el nostre cos separa la molècula de sacarosa en dos i obté glucosa i fructosa. Aquests dos són absorbits per l'intestí prim i es dirigeixen cap a la sang. El

pàncrees segrega una hormona anomenada insulina i gràcies a aquesta, la glucosa i la fructosa van a diferents cèl·lules del cos per a proporcionar energia.

Com l'obtenim?

Per obtenir la sacarosa, la canya de sucre i la remolatxa es sotmetent a un procés de refinatge que destrueix la fibra i es perden les vitamines, minerals i oligoelements; resta només el poder calòric.

Quins tipus hi ha?

- Sucre blanc: hi ha diferents tipus segons la mida que tenen els seus cristalls.
- Sucre moré: és sucre blanc barrejat amb melassa de canya, aquest li proporciona el característic color marró. Per la salut, és igual de nociu que el sucre blanc.
- Sucre de panela: sucre que s'obté per a la liofilització de la canya de sucre. Aquest tipus manté una petita quantitat dels minerals i vitamines de la planta original perquè no es refina. Aquest és el veritable sucre integral. Malgrat que té una mica més de fibra, té les mateixes quilocalories que el sucre blanc.

Què és el sucre lliure?

L'OMS considera sucres lliures a:

- Els sucres afegits (refinats o sense refinar) a els aliments pels fabricants, els cuiners o els consumidors.
- Els sucres presents de forma natural a la mel, els xarops o sucs de fruita.
- Les recomanacions de l'OMS no s'apliquen al consum dels sucres intrínsecs presents a la fruita i a les verdures senceres fresques, encara que si als sucs o concentrats de sucs de fruita.

Què recomana l'OMS?

L'OMS recomana tant a adults com a infants reduir la ingesta de sucres lliures a menys del 10% de la ingesta calòrica total. De fet, l'OMS suggereix reduir encara més la ingesta de sucres lliures a menys del 5% de la ingesta calòrica total. Segons aquesta recomanació, per a un adult amb un índex de massa corporal normal equivaldria a 25

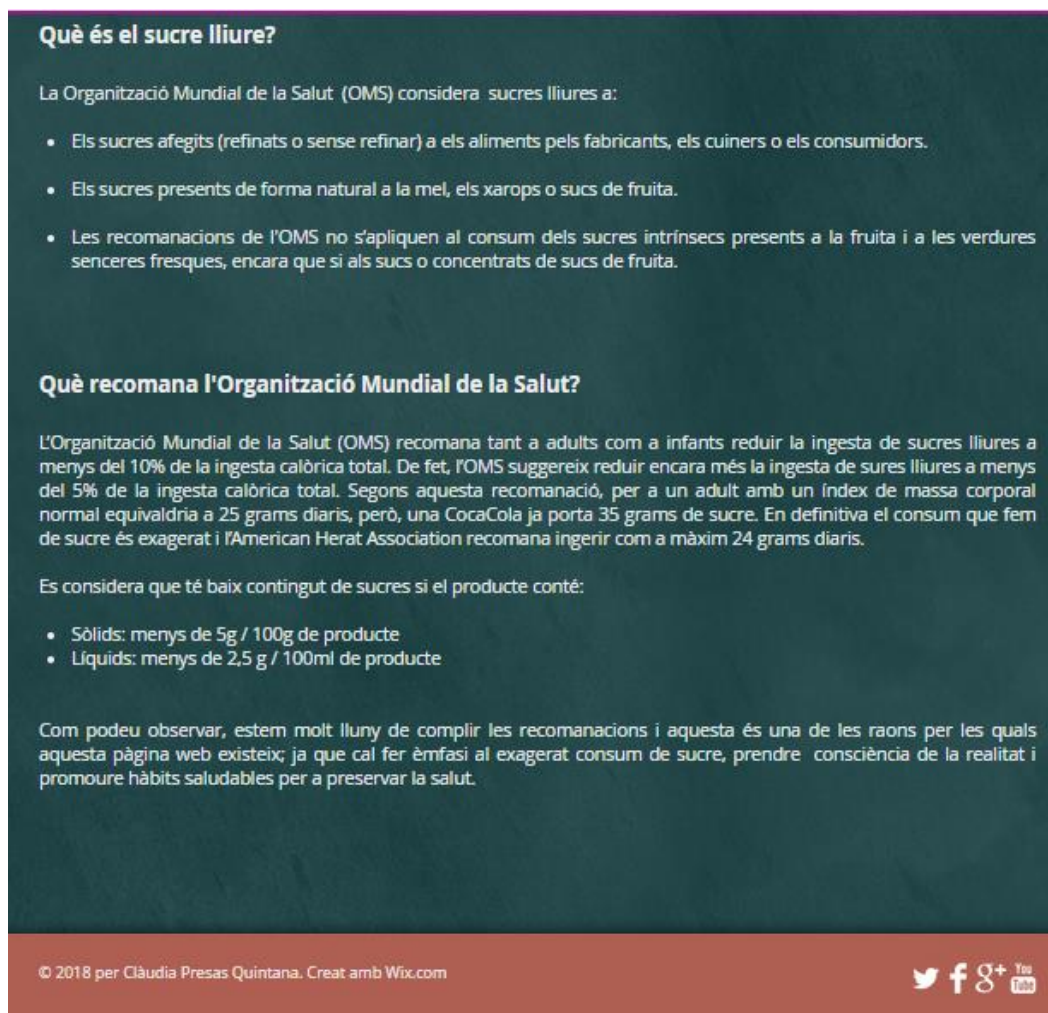
grams diaris, però, una CocaCola® ja porta 35 grams de sucre. En definitiva el consum que fem de sucre és exagerat i l'American Heart Association (AHA) recomana ingerir com a màxim 24 grams diaris. Es considera que té baix contingut de sucres si el producte conté:

- Sòlids: menys de 5 g / 100 g de producte
- Líquids: menys de 2,5 g / 100 ml de producte

Com podeu observar, estem molt lluny de complir les recomanacions i aquesta és una de les raons per les quals aquesta pàgina web existeix; ja que cal fer èmfasi al exagerat consum de sucre, prendre consciència de la realitat i promoure hàbits saludables per a preservar la salut.



Imatge 2: Captura de pantalla "Sobre el sucre"



Imatge 3: Captura de pantalla "Sobre el sucre"

8.2.1 Història del sucre:

Fa més de 5.000 anys, a Nova Guinea, la canya de sucre ja era considerada una planta alimentària. Des d'allà la comercialitzaven al continent asiàtic fins a expandir-se a altres continents. Al segle VI, els perses van començar a comercialitzar el sucre refinat i el venien a Egipte com a producte exclusiu, el venien a farmàcies de l'època per tenir virtuts curatives.

Durant un temps el sucre va ser desconegut a Europa. De fet, no va arribar a aquest continent fins el segle III on va ser cultivat a la costa espanyola. Després de la caiguda de l'Imperi Romà el seu cultiu va quedar oblidat. A Espanya, es va recuperar el seu cultiu pels àrabs, els quals el van adaptar als sòls humits de les costes d'Andalusia.

També van plantar canya de sucre des de València fins a Tortosa. A més, els espanyols van portar el sucre a Amèrica l'any 1493. La indústria del sucre va ser la més important d'Amèrica durant molt de temps. (11) Més tard, a partir del segle XVIII, el sucre es va convertir en un aliment popular i el seu mercat va anar creixent. I durant els últims segles hi ha hagut un gran augment del seu consum.

D'una banda, la mitjana espanyola del consum de sucre és de 111,2 grams diaris. És de mitjana, més de 40'5 kg de sucre per persona i any!!! Aquests 40 kg de sucre fan referència a la suma de tot el sucre que consumim: el que ingerim quan mengem productes preparats, begudes, embotits, galetes, dolços; i també es refereix al sucre de taula que ens afegim al cafè, al iogurt, etc. Per a fer-nos-en la idea ho podem comparar amb la mitjana espanyola anual de consum de pa que és de 36 kg. (6)

D'altra banda, la mitjana mundial és de 45 kg de sucre lliure a l'any. Doncs sí, Espanya està per sota la mitjana perquè hi ha països com Estats Units, Mèxic i Brasil que fan un consum de gairebé 60 kg de sucre per persona i any. Actualment el consum mundial de sucre lliure d'un any és superior a la suma de tot el sucre lliure que es va consumir entre el segle I i el segle XI. (6)

Així doncs, avui en dia el sucre ha passat a no ser només un aliment bàsic de pastisseria i de la dieta de moltes persones sinó que també és una paraula amb la qual resumim tot allò que és bo, delicat o dolç.



Imatge 4: Captura de pantalla "Història del sucre"

8.2.2 Conseqüències del consum excessiu de sucre:

A) EFECTES RELACIONATS AMB EL SUCRE:

Consumidor de vitamines i minerals: El sucre aporta kilocalories buides i afavoreix l'acumulació de l'energia que no es gasta, en forma de greix de reserva. El sucre acidifica la sang i per tal de restablir l'equilibri, els minerals com el sodi, el potassi o el calci actuen. L'esforç metabòlic que fa el cos per a restablir l'equilibri fa que consumeixi vitamines i minerals que ens han aportat altres aliments i aquestes vitamines i minerals deixen de ser utilitzades per a altres funcions importants.

B) COMPLICACIONS RELACIONADES AMB EL SUCRE:

Obesitat: L'obesitat i el sobrepès es defineixen segons l'OMS com acumulació anormal o excessiva de grassa que pot perjudicar la salut de l'individu.

El sucre és un hidrat de carboni el qual aporta energia al cos. El més recomanable és aportar aquesta energia en varies ingestes diàries. Però si ingerim més quantitat d'energia de la que necessitem, s'emmagatzema a la gran reserva en forma de greix.

Diabetis tipus II: Quan el sucre s'absorbeix pel budell prim i arriba a la sang, cal que la hormona insulina (segregada pel pàncrees) actuï per a que ho dirigeixi a les cèl·lules del cos. Si hi ha molt de sucre a la sang, pot ser que el pàncrees no doni l'abast i no segregui suficient insulina per acompanyar el sucre a les cèl·lules. També pot haver-hi el cas de que el cos no reconegui la seva pròpia insulina.

Com que la insulina no faria la funció d'acompanyar el sucre a les cèl·lules del cos, hi hauria una elevada quantitat de sucre a la sang durant temps i la salut es veuria afectada.

Càries dental: El sucre serveix per alimentar els bacteris de la boca que produeixen les càries. Els bacteris fermenten el sucre produint àcid làctic i aquest àcid destrueix l'esmal dental.

Depressió: Segons l'OMS, és un trastorn mental que es caracteritza per la presència de tristesa, pèrdua d'interès o plaer, sentiments de culpa o falta d'autoestima, trastorns de la son o de gana, sensació de cansament o falta de concentració.

Hi han diversos estudis que relacionen les pujades i baixades de glucosa en sang provocades pel consum de sucre lliure i la depressió. Qualsevol desequilibri en els mecanismes per regular l'arribada de la glucosa al cervell, és lògic que es pugui traduir en problemes de salut associats al teixit cerebral. Com que una de les principals causes de depressió són els desajustos en la

producció de l'hormona serotonina, la nutrició, la son i l'actitud són aspectes importants que afecten a la producció d'aquesta hormona. A més, la insulina és la precursora de la serotonina i el consum de sucre exagera la producció sobtada d'aquesta hormona. Per últim, els dolços produeixen una ràpida sensació de plaer però posteriorment, fan caure en una brusca depressió.

Ansietat: L'ansietat està relacionada amb el sistema nerviós i varies hormones però també està afectada pels alts nivells de glucosa, glucogen i pel sistema cardiovascular. Alguns estudis revelen que hi ha vincles entre el metabolisme de la glucosa amb la ansietat i també la predisposició de diabetis a partir de problemes mentals i alteracions com l'ansietat l'estrès i la depressió. Hi ha científics que sospiten que alguns desajustos hormonals poden ser provocats per la ingesta de sucre refinats i la pujada i baixada de sucre que aquets provoquen. A part, hi ha una altre tipus d'ansietat que neix pel desig i l'addicció de menjar dolç. Deixar de menjar productes amb molt de sucre pot provocar símptomes similars al síndrome d'abstinència.

Estrès: El sucre no calma l'estrès sinó el contrari ja que activa una nova demanda de sucre i cada cop necessitem més i més dosi. A part, s'ha demostrat que un estrès continuat combinat amb una dieta alta en sucres afavoreix el risc d'obesitat.

Hiperactivitat o TDAH: Quan hi ha una pujada de sucre a la sang (hiperglucèmia) apareixen símptomes com excitació, inquietud, nerviosisme. En general, es recomana fer un baix consum de sucre; però en el cas dels infants amb TDAH milloren distintivament al disminuir la ingesta de sucre de la seva dieta.

Malalties hepàtiques: El fetge és clau en el procés metabòlic del sucre. La insulina arriba al fetge per convertir l'excés de glucosa en sang en glucogen. El glucogen s'emmagatzema al fetge. L'excés de sucre emmagatzemat en forma

de glucogen en el fetge, acaba produint la inflamació d'aquest. El fetge inflammat pot provocar problemes com l'esteatosi hepàtica.

Colesterol i triglicèrids: Els alts nivells de colesterol provoquen obstrucció de les artèries per l'acumulació de LDL (colesterol dolent) i baixa quantitat de HDL (colesterol bo). Per a disminuir el colesterol dolent cal disminuir la ingesta d'ous, embotits, mantega, llet sencera, formatge i carns vermelles. S'ha comprovat que només reduint aquest aliments no disminueixen les xifres sinó que els sucres, les begudes ensucrades i les farines refinades tenen part de responsabilitat en el mecanisme del colesterol. A part, algunes investigacions apunten que la glucosa en sang pot influir en l'acumulació de lípids i desequilibrar els nivells de colesterol.

Síndrome metabòlica: És un conjunt de trastorns o factors de risc que augmenten la probabilitat de desenvolupar diabetis o malalties cardiovasculars. Les persones amb aquest síndrome pateixen obesitat, resistència a la insulina, hipertensió arterial, elevats nivells de triglicèrids i baixos nivells de colesterol bo (HDL). El sucre es troba vinculat a pràcticament tots els problemes que conformen aquest síndrome.

Alteracions del sistema immunitari: La desmineralització que crea una dieta alta en sucres afecta molt negativament al sistema immunitari. Alguns experts indiquen que si el consum de sucres es manté elevat en la dieta, la baixa resposta immunitària pot esdevenir crònica. A més, una dieta alta en sucres i greixos provoca el risc de patir qualsevol malaltia autoimmune a causa de la tendència a la inflamació degut a aquesta alimentació .

Hipotiroïdisme: S'ha comprovat que si la glàndula tiroide ha de fer un continuat esforç per a produir hormones (T4, T3) per tal de regular l'equilibri de la glucosa en sang, acaba causant una inflamació a la tiroide, que a la llarga es deteriora i afecta progressivament tot el sistema endocrí, especialment a la glàndula pituïtària la qual té com a funció principal regular la tiroide.

Fatiga crònica: Els metges recomanen evitar les pujades i baixades de glucosa ja que els símptomes d'una hipoglucèmia (rapida baixada de sucre en sang) són similars a la fatiga o viceversa. Varis estudis han comprovat la relació entre la síndrome de fatiga crònica, l'estrès oxidatiu i la síndrome metabòlica, malalties on l'excés de sucre lliure s'ha demostrat nociu. També s'ha demostrat l'estreta connexió entre la fatiga i la candidiasi en persones amb fatiga crònica. Si bé la *Candida albicans* es nodreix de sucres, per tant, eliminant els sucres de la dieta afavorim l'eradicació d'aquest patògen que és present a la gran part de la població.

Fibromiàlgia: És una malaltia reumàtica que afecta el sistema musculoesquelètic. La ingesta de sucres lliures i les pujades i baixades de sucre en sang provoquen augments bruscs d'insulina en sang i una sobreactivació del sistema nerviós i del sistema muscular. L'adrenalina que neutralitza la insulina fa que els músculs estiguin alerta quan haurien d'estar relaxats. Això acaba deteriorant els músculs, provocant dolors i rampes.

Artritis reumatoide: És una inflamació crònica de les articulacions les quals són destruïdes progressivament i provoquen deformacions.

Un estudi combinat de la Facultat de Medicina de Harvard i l'Hospital de Dones de Brigham, Boston ha comprovat que el consum regular de begudes ensucrades (independentment dels altres factors dietètics o estils de vida) augmenta considerablement el risc de patir artritis reumatoide.

Osteoporosis: El sucre és un producte que acidifica l'organisme i pot donar lloc a la osteoporosis. Quan la sang és massa àcida, recorre als minerals del cos per compensar-ho. El calci és un mineral que es veu afectat i progressivament s'anirà perdent dels ossos causant ossos dèbils i desmineralitzats.

Demència, càncer i altres patologies: L'OMS considera que amb uns hàbits alimentaris saludables es pot evitar un de cada tres càncers. És evident que productes amb alt contingut de sucres lliures no són considerats saludables. (6)



Imatge 5: Captura de pantalla “Conseqüències del consum excessiu”

8.3 EL REPTE

El sucre és un producte amb molts efectes negatius per a la salut i el prenem (a vegades inconscientment) durant el nostre dia a dia. És per això, que es proposa un repte de 21 dies sense ingerir sucres afegits.

A) Objectius del repte:

- Estar 21 dies sense ingerir sucres afegits.
- Prendre consciència de la quantitat d'aliments que porten sucres afegits.
- Prendre consciència de l'addicció que genera el sucre.
- Depurar el nostre cos del sucre afegit durant el repte.
- Observar els efectes i les conseqüències d'estar 21 dies sense ingerir sucres afegits.
- Detectar quins productes el contenen.
- Aprendre com substituir els sucres afegits.

B) Per aconseguir-ho et proporcionem:

- Consells per evitar ingerir sucres afegits.
- Informació que et permetrà conèixer més sobre nutrició, productes amb sucres afegits i etiquetatge.
- Consells nutricionals i emocionals.
- Qüestionari per realitzar un autoanàlisi nutricional i emocional previ, durant i posterior al repte.
- Recursos culinaris: Receptes dolces sense sucres lliures per inspirar-te i agafar idees.

C) Qui pot fer el repte?

- Qualsevol persona motivada per fer-lo. (Qualsevol edat és vàlida)
- Qui tingui ganes de treure's de sobre el sucre afegit.
- Qui no sap què té sucre afegit i què no.
- Qui li agrada el dolç i vol alternatives sanes.
- Qui està disposat a afrontar-se al sucre i millorar la seva salut.



Imatge 6: Captura de pantalla “Conseqüències del consum excessiu del sucre afegit”

8.3.1 Consells nutricionals i emocionals

Com evitar ingerir sucres afegits?

- Informant-te. En aquesta web i en moltes altres!!!
- Trencant hàbits. Recorda que els hàbits acaben decidint el teu estil de vida. El repte és una bona iniciativa per trencar-los.
- Tenint clar l'objectiu i el perquè el fas. Escriu-lo i recorda-ho.
- Saber quins passos cal fer per aconseguir-ho. A aquesta web els trobaràs!!!

PASSOS A SEGUIR:**1. Informa't.****- Quins aliments solen dur sucres afegits?**

Embotits	Pa de motlle	Algunes llets	Salses embassades:
Carns processades	Cereals d'esmorzar	Algunes begudes vegetals	- Vinagre
Pizzes congelades	Galetes	Làctics de sabors o ensucrats	- Quetxup
Llaminadures	Barretes de cereals	Gelats	- Mostassa
Aliments precuinats	Melmelada	Flam	- Maionesa
Begudes energètiques	Brioxeria	Cremes de cacau	- Salsa brava
Begudes ensucrades	Batuts envasats	Xocolata (negra també)	- Salsa rosa
Begudes alcohòliques*	Sucs de fruita envasats	Fruits secs (porten mel alguns)	- Pesto
	Fruita en almívar	Blat de moro	- Romesco

*Els vins espanyols no tenen sucres afegits, per llei està prohibit.

- Quins ingredients són sucres afegits?

Canya de sucre	Maltosa	Xarop d'atzavara (agave)	Caramel
Canya de sucre cristal·litzada	Melassa	Xarop d'arròs	Panela
Fructosa	Mel	Xarop de canya	Sucre invertit
Fructosa cristal·litzada	Suc de canya evaporat	Xarop de fructosa	Sucre de remolatxa
Dextrosa	Suc de fruita concentrat	Xarop de malta	Sucre blanc
Galactosa	Nèctar	Xarop de blat de moro	Sucre moreno
Glucosa	Almívar	Xarop de glucosa Xarop	JMAF
Glicerina		Maltodextrina	HFCS

2. Planifica què menjaràs.

- Fes una planificació setmanal on hi hagin aliments frescos i de qualitat.
- Clica a la icona per obtenir el document descarregable per realitzar la planificació setmanal:

3. Compra amb seny.

- Al mercat o supermercat: compra aliments que no estiguin processats i prefabricats.
- Cal anar a comprar amb la llista feta i sense gana.

4. Cuina't.

- Cuinar per tu i pels altres és un acte d'amor i d'estima. D'aquesta manera saps quins ingredients tenen els plats i fet de casa sempre és més bo.

5. Aprèn receptes.

- Aprèn receptes noves per tal de substituir el sucre i fomentar la creativitat. Aquesta web té un apartat de receptes dolces sense sucre, remena i les trobaràs!!!

6. Menja bé.

- Recorda que és important realitzar una dieta sana, equilibrada i variada.
- Components dels aliments:
 - **Hidrats de carboni o carbohidrats:** Ens proporcionen energia ja que son la font d'alimentació del nostre cervell. N'hi ha de dos tipus: complexes els quals s'absorbeixen lentament i cal fer-ne un consum diari (es troben a la pasta, arròs, patata, pa..). I simples els quals s'absorbeixen ràpidament i cal fer-ne un consum esporàdic (es troben a lllaminadures, xocolata, suc de fruita...).
 - **Lípids o greixos:** Són la principal reserva energètica de l'organisme, són transportadors i també són formadors d'estructures. N'hi ha de dos tipus: saturats (no saludables, cal fer-ne un consum limitat) i insaturats (saludables).

- **Proteïnes:** Mantenen el to muscular i cicatritzen. N'hi ha d'origen vegetal i d'origen animal.
- **Fibra:** Augmenta la sensació de sacietat, augmenta el trànsit intestinal, prevé malalties cardiovasculars, controla el colesterol. La fibra es troba als cereals, les verdures, i hortalisses, les llegums i les fruites senceres.
- **Vitamines i minerals.**

El plat saludable és una guia per a elaborar àpats saludables, equilibrats i de qualitat. El plat saludable consisteix en dividir mentalment un plat planer en tres parts: la meitat del plat i dos quarts ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ i $\frac{1}{4}$). (12)

Proporcions del Plat Saludable:

- La meitat del plat ($\frac{1}{2}$): Omplir-lo de verdures i fruita.
- Un quart del plat de proteïnes ($\frac{1}{4}$): proteïnes d'origen vegetal o animal.
- L'altre quart del plat d'hidrats de carboni ($\frac{1}{4}$): si poden ser integrals millor.
- El plat saludable anima a utilitzar oli vegetal de qualitat, a triar, l'oli d'oliva verge extra.
- També aconsella limitar la llet i productes làctics a una o dues racions al dia.
- De postres, recomana prendre una fruita de temporada o un iogurt. (12)

El mètode del plat s'adapta a l'edat i a les característiques de les persones. És adequat per donar les claus necessàries per a aquelles persones que vulguin perdre pes o amb necessitats específiques de nutrient. (13)

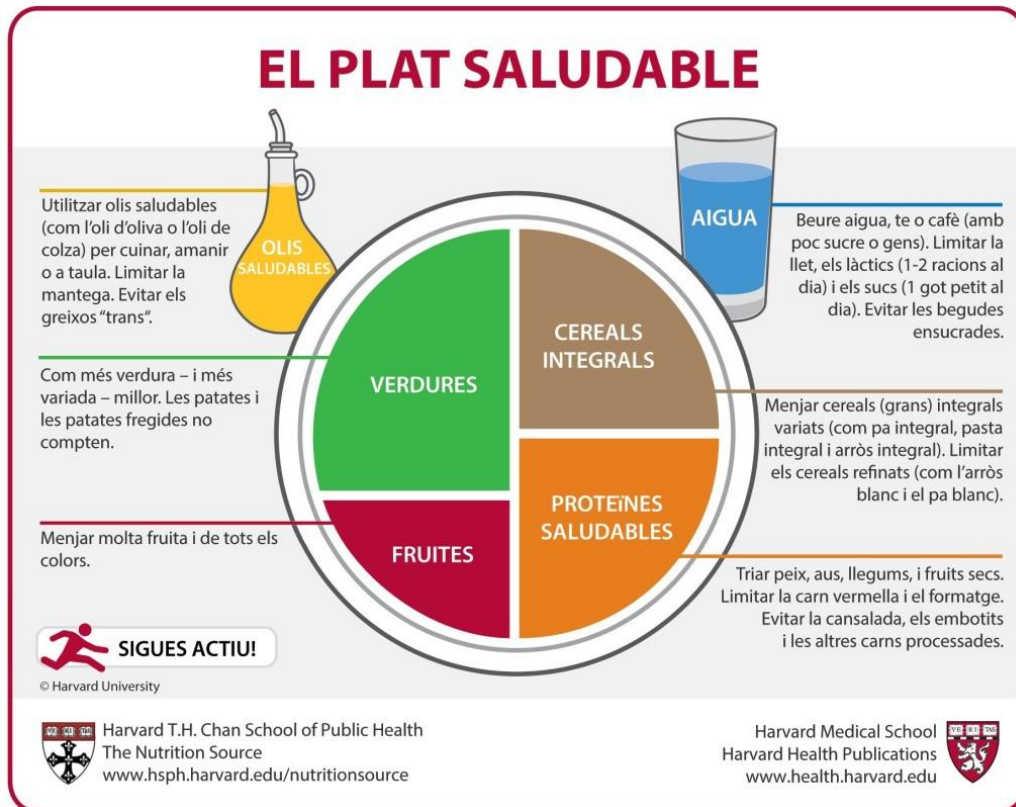


Figura 2: “Drets d'autor © 2011 Harvard University. Per més informació sobre el Plat Saludable, sisplau visiteu The Nutrition Source, Departament de Nutrició, Harvard T.H. Chan School of Public Health, <http://www.thenutritionsource.org> i Harvard Health Publications, harvard.edu.” (14)

7. Beu aigua.

- La recomanació són 8 gots diaris (1.5-2L diaris). Evitant prendre begudes ensucrades i/o energètiques.

8. Mou-te a diari.

- Es recomana que com a mínim els adults facin 30 minuts d'activitat física diària i 60 minuts els infants.

9. Dorm i descansa bé.

- Les hores de son són necessàries per tenir energia durant el dia. Es recomana dormir entre 7 i 8 hores diàries. Però aquestes hores diàries poden variar segons l'edat de l'individu. (15)

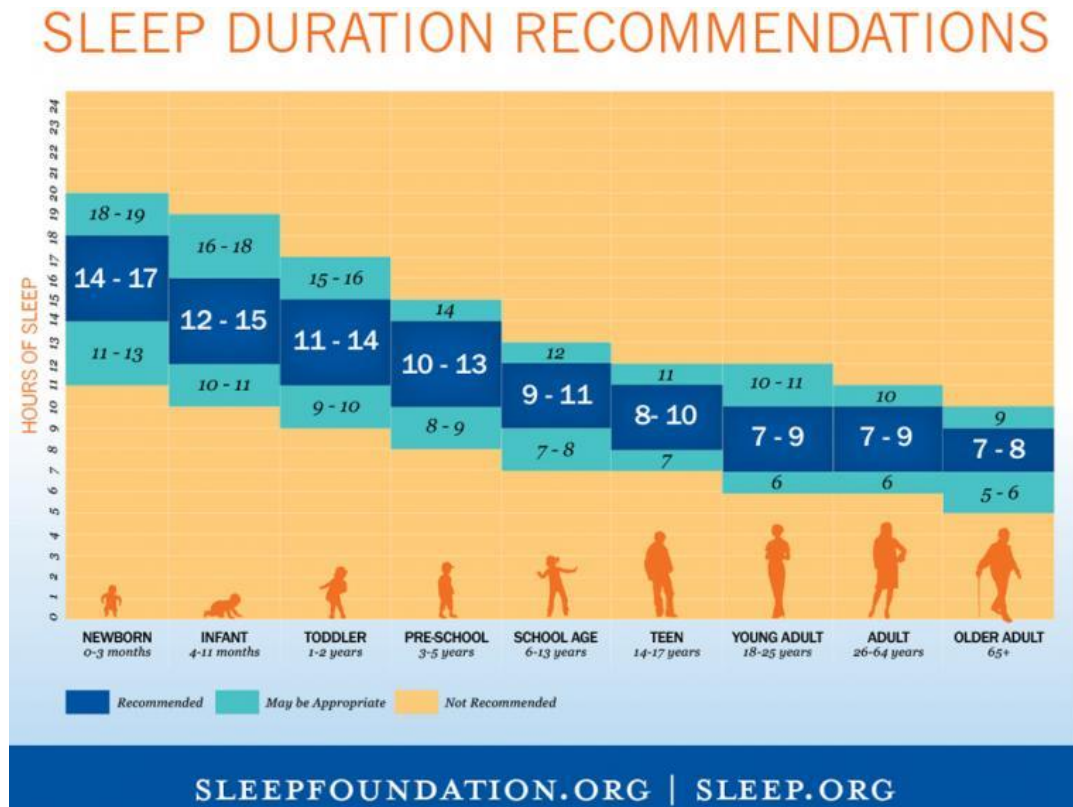


Figura 3: Hores recomanades de son segons l'Organització d'Estats Units anomenada National Sleep Foundation (15)

10. Agafa't-ho en calma.

- Això del sucre i la resta de coses. Treballa per tenir una bona salut mental.
- No t'agafis aquest canvi d'hàbits com a pèrdua perquè deixes de menjar alguns aliments sinó com a millora, ja que guanyes salut, nous aliments, receptes, sabors i nous hàbits.
- Escolta el teu cos i menja quan tinguis gana real. No per rutina, ni vici, no per gust, ni per què estàs trist/a o enfadat/da o avorrit/a, ni per què toca.

- Fes una llista de les coses que mai tens temps de fer-les. Quan tinguis ganes de menjar compulsivament fes allò de la teva llista. Controla el que menges i no deixis que el desig de menjar et controlï a tu.
- Recorda que quan et deshabituis de consumir sucre afegit, el cos deixa tenir la necessitat d'ingerir-lo.

PASSEM A L'ACCIÓ:

Com podem identificar aliments que porten sucres afegits?

Mirar l'etiqueta:

- L'etiqueta està enfocada a que coneguis el producte/aliment que compraràs i consumiràs. Et dóna informació sobre quin és el seu origen, ingredients, valor nutricional, etc. Hi ha un reglament, el Reglament (UE) N°1169 / 2011 sobre la Informació Alimentària Facilitada al Consumidor, que regula l'etiquetatge amb la finalitat de protegir el nostre dret a una informació verídica. (16)
- A l'etiqueta ens hem de fixar amb els ingredients del producte els quals han d'aparèixer en ordre segons la quantitat de contingui el producte, de major a menor presència. Hem de mirar que a la llista d'ingredients no aparegui el sucre, però recorda que també pot aparèixer amb un altre nom!!!
- Després d'observar la llista d'ingredients fixat amb la taula d'informació nutricional, valora els hidrats de carboni totals quina quantitat és de sucre (està expressat en grams).
- També és important que un cop som al supermercat comparem varis productes semblants i observem la seva etiqueta. Poden semblar el mateix producte però nutricionalment poden ser molt diferents.

La mayoría entra en vigor el 13 de diciembre de 2014. Otras en abril de 2015 o en diciembre de 2016.

TAMAÑO DE LETRA

- En envases de más de 80* cm²: Mínimo 1,2 mm de altura de la "x"
- Envases de menos de 80* cm²: Mínimo 0,9 mm de altura de la "x"

ALÉRGENOS

Deben destacarse tipográficamente (con diferente color, en negrita, o con distinto tipo de letra).

TIPO DE ACEITE

Se debe indicar si es aceite de palma, de girasol, de oliva...

ETIQUETADO NUTRICIONAL

Se deben indicar las cantidades por 100 gramos o 100 mililitros (para poder comparar productos) y el % que representa sobre la cantidad diaria recomendada para un adulto.

COMPRA ON LINE

La información debe estar disponible también en compras por internet

TODO JUNTO

La información nutricional debe estar en el mismo campo visual, no desperdigada en diferentes caras del envase.

ORIGEN

Obligatorio hasta ahora:

- Miel
- Aceite de oliva
- Frutas
- Verduras
- Pescados
- Carne de vacuno

Desde ahora, además:

- Carne de cerdo
- Aves de corral
- Ovejas
- Cabras

SAL

La palabra "sodio" se prohíbe por ser poco clara. Se debe poner "sal".

CONGELACIÓN

Si el producto se ha descongelado debe indicarse para que el comprador sepa que no puede volverlo a congelar.

"ELABORADO A PARTIR DE..."

Los productos que aparentan ser una sola pieza pero que proceden de varias (salchichas, palitos de cangrejo, etc.) deben dejar claro todos los ingredientes utilizados.

INGREDIENTES:

Harina de **trigo**, azúcar, **huevo**, **leche**, **cacahuetes**, salvado de trigo, gasificantes, limón, manzana, aceite de palma, grasas vegetales, aromas, antioxidantes.

ORIGEN: España

Cantidad: 140 grs

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

	Por 100 grs	% CDO*
Valor energético	440 Kcal	10%
Proteínas	7 g	5%
Hidratos de carbono	64 g	15%
de los cuales: Azúcares	22 g	37%
Almidón	42 g	13%
Grasas	17 g	5%
de las cuales: Saturadas	4,3 g	6%
Monoinsaturadas	6,2 g	15%
Poliinsaturadas	6,4 g	20%
Sodio	0,23 g	17%

* Cantidad Diaria Orientativa para un adulto

SURIMI

Fuente: Reglamento nº 1.169 / 2011 de la UE.

EL PAÍS

Figura 4: Reglament del Parlament Europeu i del Consell sobre la informació alimentària facilitada al consumidor. (16)

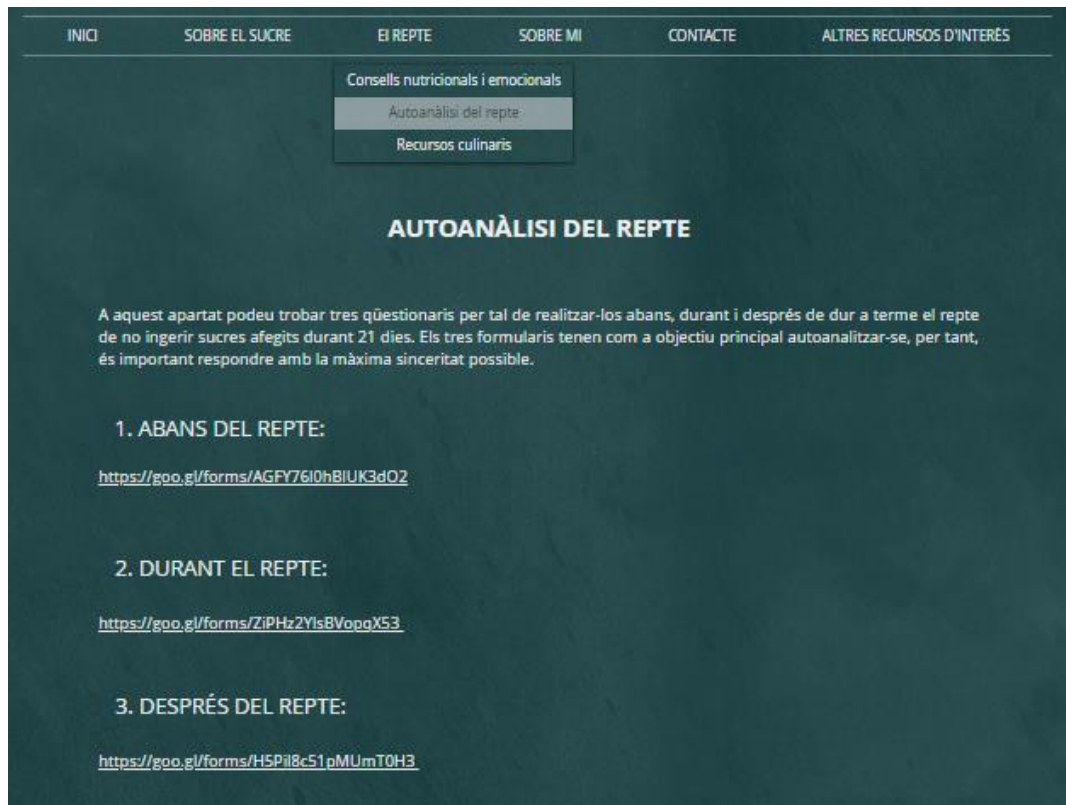


Imatge 7: Captura de pantalla "Consells nutricionals i emocionals"

8.3.2 Autoanàlisi del repte

A aquest apartat podeu trobar tres qüestionaris per tal de realitzar-los abans, durant i després de dur a terme el repte de no ingerir sucres afegits durant 21 dies. Els tres formularis tenen com a objectiu principal autoanalitzar-se, per tant, és important respondre amb la màxima sinceritat possible.

1. ABANS DEL REPTE: <https://goo.gl/forms/AGFY76l0hBIUK3dO2>
2. DURANT EL REPTE: <https://goo.gl/forms/ZiPHz2YlsBVopqX53>
3. DESPRÉS DEL REPTE: <https://goo.gl/forms/H5Pil8c51pMUmt0H3>



Imatge 8: Captura de pantalla “Autoanàlisi del repte”

8.3.3 Recursos culinaris

Receptes dolces sense sucres afegits:

Recepta 1: Crema de cacau per untar

Ingredients:

- 225 grams d'avellanes
- 6 dàtils
- 1 cullerada oli d'oliva
- 35 grams de cacau pur en pols
- Polsim de sal

Triturar tots els ingredients fins a obtenir una textura cremosa. Posar-ho a un pot de vidre i a la nevera.

Recepta 2: Magdalenes de pastanaga i plàtan

Ingredients:

- 2 pastanagues
- 1 plàtan madur
- 1 ou
- 45 grams de farina integral (blat, espelta)
- 45 grams de farina de civada
- 10 grams de llevat en pols
- Un polsim de canyella
- 20 grams de nous

Pre-escalfar el forn a 180 graus i preparar les càpsules a una plata per a magdalenes.

Posar tots els ingredients a un bol i barrejar-los fins a aconseguir una massa homogènia.

Repartir la massa a les càpsules. Fornejar durant 20-25 minuts. Deixar refredar a sobre de una reixa.

Recepta 3: Crema de xocolata i taronja

Ingredients:

- 2 alvocats
- 200 grams de dàtils
- 75 grams de cacau en pols pur
- 400 ml de suc de taronja
- Pela de la taronja ratllada
- 2 cullerades de coco ratllat
- Polsim de Sal
- Polsim de canyella

Triturar tots els ingredients fins a obtenir una textura cremosa. Posar-ho a un pot de vidre i a la nevera.

Recepta 4: Mousse de plàtan

Ingredients:

- 3 plàtans madurs
- 200 ml de llet d'ametlles
- 60 grams de cacau en pols pur

Triturar tots els ingredients fins a obtenir una textura cremosa. Posar-ho a un pot de vidre i a la nevera.

Recepta 5: Trufes

Ingredients:

- 50 grams de anacards crus
- 50 grams de nous
- 6 dàtils
- 2 cullerades d'oli de coco

Triturar tots els ingredients . Fer boletes i col·locar-les a la nevera.

Recepta 6: Gelat de xocolata i avellana

Ingredients:

- 2 alvocats madurs
- 2 tasses de llet d'avellana
- Mitja tassa de cacau pur en pols
- $\frac{3}{4}$ de tassa d'avellana torrada i picada (400 gr). Ha de quedar textura mantega.
- 12 dàtils grans

Triturar tots els ingredients, un cop barrejat, ho congelem en motlles. Podem afegir xocolata desfeta sense sucre i avellanes i tornar-ho a congelar.

Recepta 7: Salsa de tomata

Pelar la tomata madura i posar-la a la cassola amb un raig d'oli, ceba o porro i herbes aromàtiques (com farigola, romaní o alfàbrega). Al cap de 30-40 minuts picar amb la batedora. Si es vol conservar el pot cal omplir-lo fins al màxim, tapar-lo bé i fer-lo bullir al bany maria.

Recepta 8 de Alma Obregón: Galetes de civada i plàtan (17)

Ingredients:

- 2 cullerades d'oli d'oliva
- 25 grams de farina integral
- 100 grams de civada
- 60 grams de puré de poma
- 1 plàtan

Pre-esclafar el forn a 180 graus. Preparar una plata i cobrir-la amb paper. Col·locar els ingredients en una batedora o picadora. Triturar molt bé fins a obtenir una massa pastosa. Posar cullerades de la massa a la plata del forn i estendre-les. Fornejar durant 12-15 minuts.

Recepta 9 de Alma Obregón: Smoothie de xocolata, civada i plàtan (17)

Ingredients:

- 400 ml de beguda vegetal o llet
- 1 cullerada de cacau pur (0% de sucres afegits)
- 50 grams de civada
- 1 plàtan

Barrejar tots els ingredients i batre-ho tot fins a obtenir un smoothie homogeni. Posar-ho a un got.

Recepta 10 de Alma Obregón: Smoothie de plàtan i açai (17)

Ingredients:

- 1 plàtan
- 1'5 vasos de beguda vegetal freda
- 2 cullerades de açai en pols
- 1 culleradeta de extracte de vainilla

Barrejar tots els ingredients i batre-ho tot fins a obtenir un smoothie homogeni. col·locar-ho a un got.

Recepta 11 de Alma Obregón: Liquat de gerds, taronja i tomata (17)

Ingredients:

- 150 grams de gerds
- 1 tomata petita
- 1 taronja mitjana

Netejar els gerds i la tomata. Retirar el centre de la tomata i pelar la taronja. Lliurar tots els ingredients junts. Servir fred.

Recepta 12 de Pick Up Limes: Mermelada de fruits del bosc (18)

Ingredients:

- 1 tassa de gerds congelades
- 1 tassa de nabius congelats
- 2 cullerades de chia
- 1 cul de got de suc de taronja natural

Col·locar les baies a un recipient i posar-ho al microones durant uns 3 minuts, anar remouent cada minut. Treure-ho del microones i aixafar-ho amb una forquilla. Afegir les llavors, el suc i remoure. Deixar reposar a temperatura ambient durant 30 minuts perquè les llavors de chia gelifiquin, remena als 15 minuts. Emmagatzemar-ho en un pot hermètic i a la nevera.

Recepta 13: Pancakes

Ingredients:

- 1 plàtan
- 7 cullerades de civada (avena)
- Mig got de beguda vegetal

Barrejar tots els ingredients i batre-ho tot fins a obtenir una textura força homogènia. Escalfar una paella amb un raig d'oli i posar-hi una cullerada i escapar-la, torrar al gust cada costat i fer el següent pancake amb un raig d'oli més.



Imatge 9: Recepta 13, pancakes

Recepta 14: Coca de xocolata

Ingredients:

- 3 ous
- 30 grams de cacau pur (sense sucres afegits)
- 40 grams de farina d'arròs
- 100 grams de farina d'ametlla
- 3 cullerades d'oli d'oliva
- 2-3 plàtans
- 4 nous esmicolades
- Polsim de sal
- Polsim de bicarbonat
- Raig de cafè
- Mig got de beguda de civada (avena)

Pre-escalfar el forn a 160 graus. Separar en dos recipients les clares i els rovells. Afegir la resta d'ingredients al recipient on hi ha els rovells. Batre les clares a punt de neu i afegir-les a l'altre recipient. Barrejar molt suaument tots els ingredients i posar-los a una plata apta pel forn. Coure a 160 graus durant 25-30 minuts.



Imatge 10: Receita 14, Coca de xocolata

Recepta 15: Gaspatxo de kiwi

Ingredients:

- Gel
- Pinyons
- Sal
- Branca d'api
- Un pebrot verd
- Un cogombre
- Dos kiwis
- Una mica de molla de pa de pagès remullada en aigua
- Dos grans d'all
- Tres grapat de fulles de julivert
- Un rajolí de vinagre de xerès

Posem a la batedora gel o aigua amb un grapat de pinyons i sal i ho batem. Afegim la resta d'ingredients i ho batem energèticament. Afegim oli d'oliva verge extra i pebre i ho servim molt fred.

Recepta 16 de Marta Castells: Creps de Garrofa amb salsa (19)

Ingredients per les creps:

- Oblees d'arròs
- Aigua tèbia
- Crema de civada
- Xocolata de garrofa o avellanes torrades i trossejades (opcional)

Ingredients per la salsa de garrofa:

- 1 tassa de llet d'arròs
- Un polsim de sal
- 1 c.s. de kadzú
- 3 c.s. de crema de garrofa

Per a fer entre 8-9 creps. Barrejar en un cassó la llet d'arròs amb el kadzú i la crema de garrofa, i incorporar la sal. Escalfar i remenar-ho constantment fins que els ingredients s'espesseixin. Estovar les oblees d'arròs amb l'aigua tèbia durant uns segons, fins que estiguin hidratades. Farcir amb la salsa de garrofa i enrotllar-les en compte. Servir-les decorades amb la crema de civada i la xocolata de garrofa ratllada per sobre, o bé les avellanes trossejades.

Recepta 17 de Lisby Boissard i Dr. Diego Jaques: Maionesa clàssica (20)

Ingredients:

- 1 llema (a temperatura ambient)
- 5 cullerades d'oli
- Suc de ½ llimona
- Sal

En un recipient alt, bat la llema i afegeix l'oli poc a poc. Afegeix el suc de llimona y la sal.



Imatge 11: Captura de pantalla "Recursos culinaris"

8.4 Sobre mi

Qui sóc? Sóc Clàudia Presas estudiant de 4t de Nutrició Humana i Dietètica de la Universitat de Lleida i aquesta pàgina web forma part del meu treball de final de grau.

Objectius de la plataforma:

- Conscienciar sobre el consum de sucre que fa la nostre societat.
- Aportar informació verificada sobre el sucre en català.
- Informar dels efectes del sucre i les malalties que s'hi relacionen.
- Conscienciar sobre la quantitat d'aliments del mercat que porten sucres afegits.
- Informar de quines alternatives hi ha del sucre.
- Animar a realitzar el repte de 21 dies sense sucres afegits.
- Proporcionar material complementari, suport psicològic, nutricional i de reflexió.



Imatge 12: Captura de pantalla "Sobre mi"

8.5 Contacte

MAIL: keyday1996@gmail.com Tel: 695 42 40 67

INICI SOBRE EL SUCRE EL REpte SOBRE MI **CONTACTE** ALTRES RECURSOS D'INTERÉS

Contacta'm

EMAIL - keyday1996@gmail.com
TEL - 695 42 40 67

Nombre *

Email *

Assumpte

Missatge

Enviar

© 2018 per Clàudia Presas Quintana. Creat amb Wix.com

Twitter Facebook Google+ YouTube

Imatge 13: Captura de pantalla "Contacte"

8.6 Altres recursos d'interès

LLIBRES

- Azúcar, el enemigo invisible de Miguel Ángel Almodovar - Manual de instrucciones para enfrentarse a los nocivos efectos del azúcar - Editorial Arpa Editores.
- Dolços Vegans de Marta Castells - Editorial Viena
- El chef cabreado de Anthony Warner - Editorial Ariel
- La vida és més dolça sense sucre de Sandra Ribalta - Editorial Angle.
- Los sinsin se dan un homenaje de Lisby Boisdard, Dr Diego Jacques - Editorial Oceano Ambar.
- Mi dieta ya no cojea de Aitor Sánchez – Editorial Paidós
- Repostería sana para ser feliz de Alma Obregón - Editorial Planeta
- Vivir sin azúcar de Luisa Martín Rueda - Editorial Oceano Ambar

VÍDEOS

- Así se fabrica el azúcar:
<https://www.youtube.com/watch?v=PoddhUe4068>
- Luchando contra la obesidad en EEUU:
<https://www.youtube.com/watch?v=PoddhUe4068>
- Sobredosis de azúcar:
<https://www.youtube.com/watch?v=3q9eh9TWFGM>
- Super size me:
<https://www.youtube.com/watch?v=x-FSRmQanS8>
- La pandèmia del azucar:
<https://www.youtube.com/watch?v=KhVTsO7gTWY>
- El dulce veneno:
<https://www.youtube.com/watch?v=Wx3gZjt9CxY>

PÀGINES WEBS DE PROJECTES CONTRA EL SUCRE

- Projecte Sin Azúcar: <https://www.sinazucar.org>
- Projecte Sin Azúcar Por Favor: <http://sinazucarporfavor.org/>
- Projecte That sugar movement: <https://thatsugarmovement.com>

PÀGINES WEBS AMB RECEPTES

Receptes culinàries d'Eroski: <http://www.consumer.es/alimentacion/recetas/>

Receptes culinàries de Pick Up Limes: <https://www.pickuplimes.com/>

ALTRES

- Pàgina web per calcular el sucre consumit al llarg del dia: (21)
<https://www.ocu.org/alimentacion/alimentos/calculadora/azucar>
- Noticia del diari el País sobre el sucre afegit: (22)
https://elpais.com/elpais/2017/11/22/ciencia/1511374173_530869.html
- Pàgina web de AECOSAM: Recomendaciones del consumo de azúcares. Reformulación y reducción de azúcares añadidos. (23)
http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/ampliacion/reduccion_azucars_anadidos.htm
- Reglamentació d'etiquetatge de l'AECOSAN: (24)
http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/subdetalle/futura_legislacion.htm
- Reglamentació 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre l'etiquetatge: (25)
<https://www.boe.es/doue/2011/304/L00018-00063.pdf>
- Pdf "Sugar intake information note" de la OMS: (26)
http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugar_intake_information_note_es.pdf?ua=1
- Noticia sobre obesitat i sobrepès de la OMS: (27)
<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>



Imatge 14: Captura de pantalla "Altres recursos d'interès"

9. DISSENY

El menú del lloc web està disponible a totes les pàgines, permetent que els visitants trobin la informació que estiguin interessats, tant és per quin accés arribin al lloc web.

El disseny general i la pàgina d'inici del lloc web inclouen els elements següents:

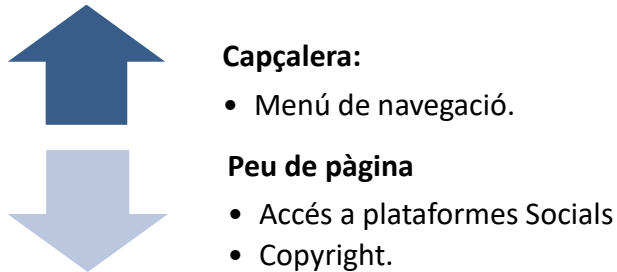
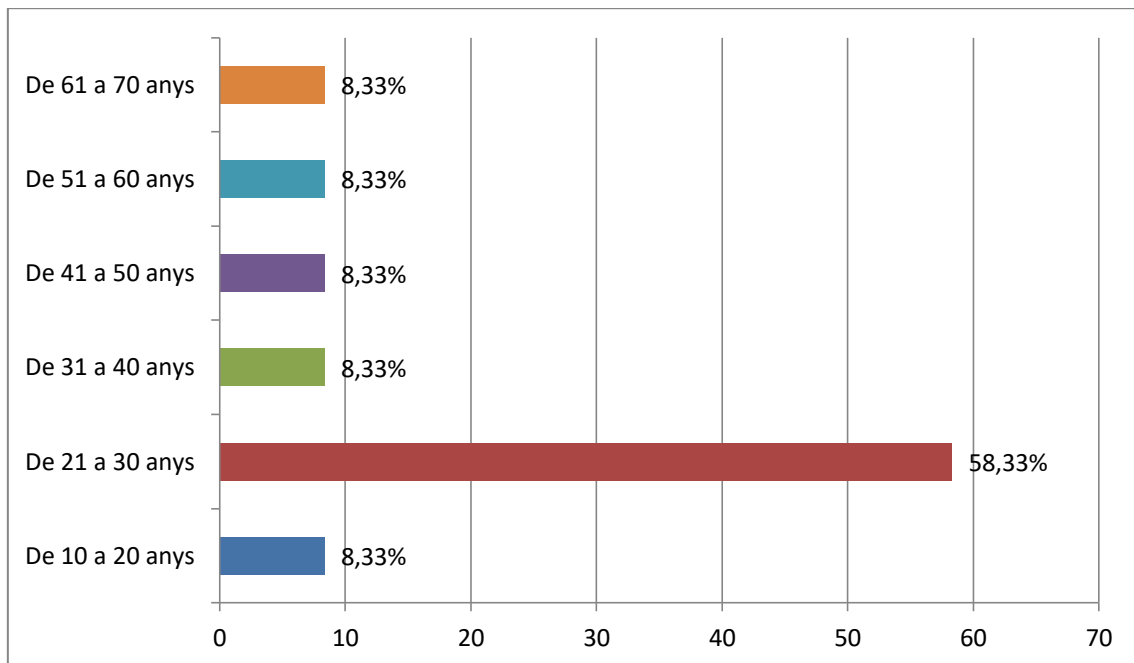


Figura 5: Disseny de la capçalera i el peu de pàgina de la plataforma

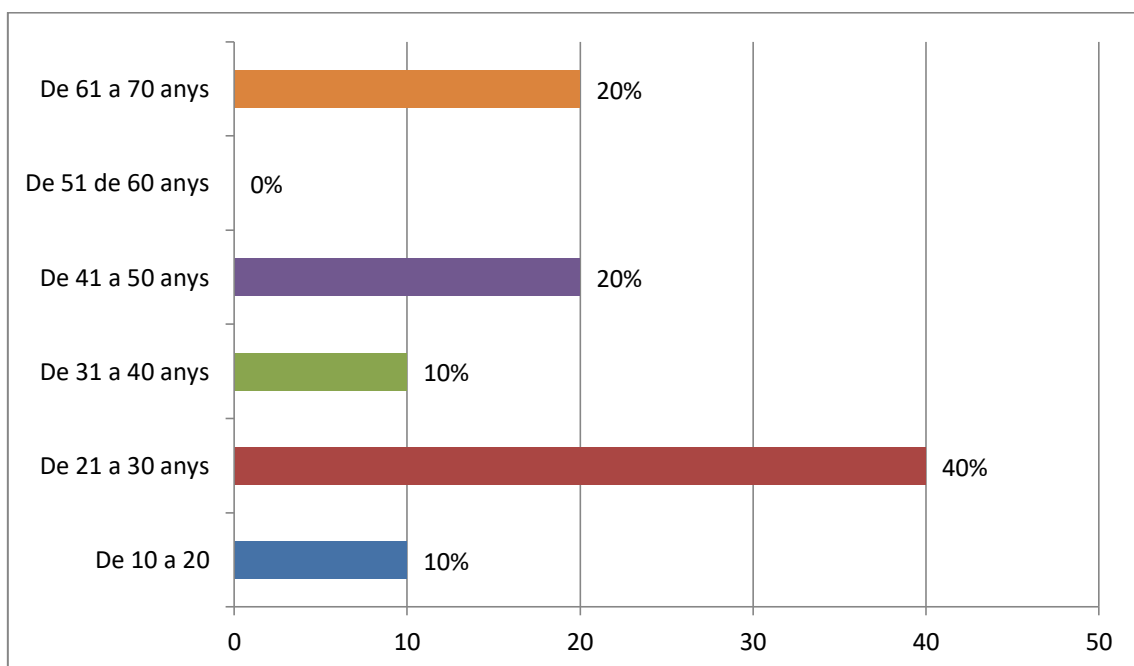
10. RESULTATS I DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

10.1 Dades demogràfiques:

Els participants que van respondre les tres enquestes d'abans, durant i després de realitzar el repte van ser una totalitat de 22 persones, concretament, 12 dones i 10 homes. Les gràfiques següents mostren les edats d'aquests:



Gràfica 1: Edat de les participants femenines



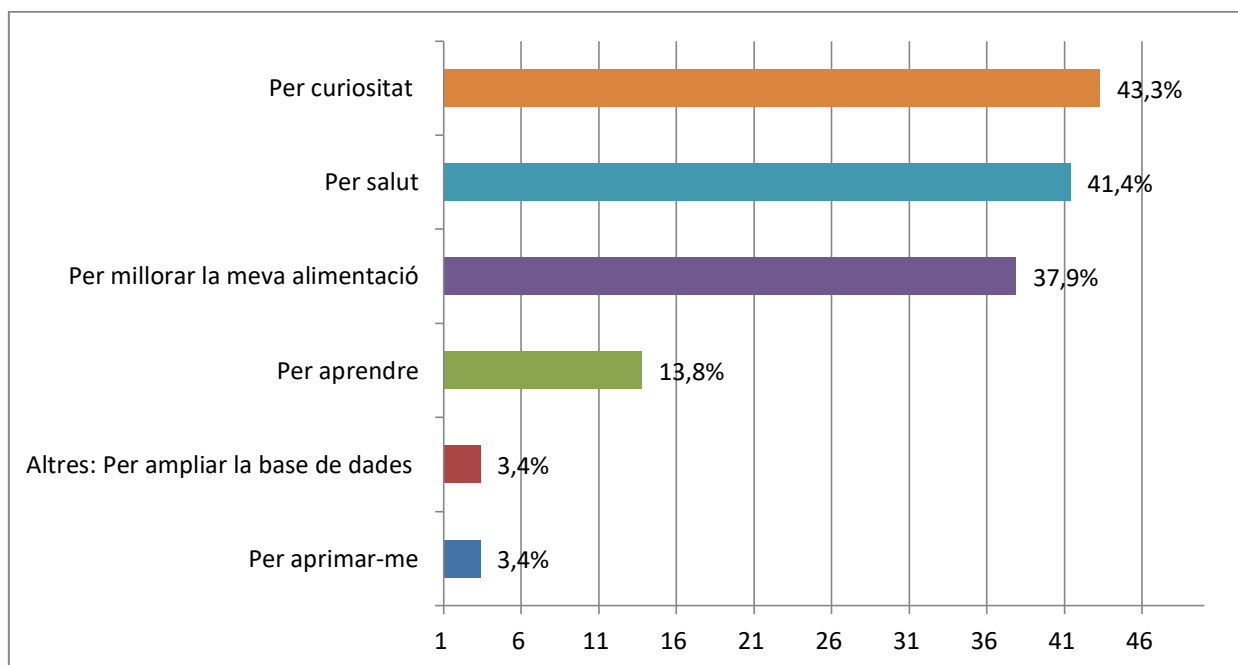
Gràfica 2: Edat dels participants masculins

10.2 Formulari d'Autoanàlisi abans del repte:

Totes les preguntes del primer formulari les quals els participants van respondre abans d'iniciar el repte, van ser contestades per 29 persones.

Qüestió: Perquè faig aquest repte?

Resultats:



Gràfica 3: Motius per realitzar el repte

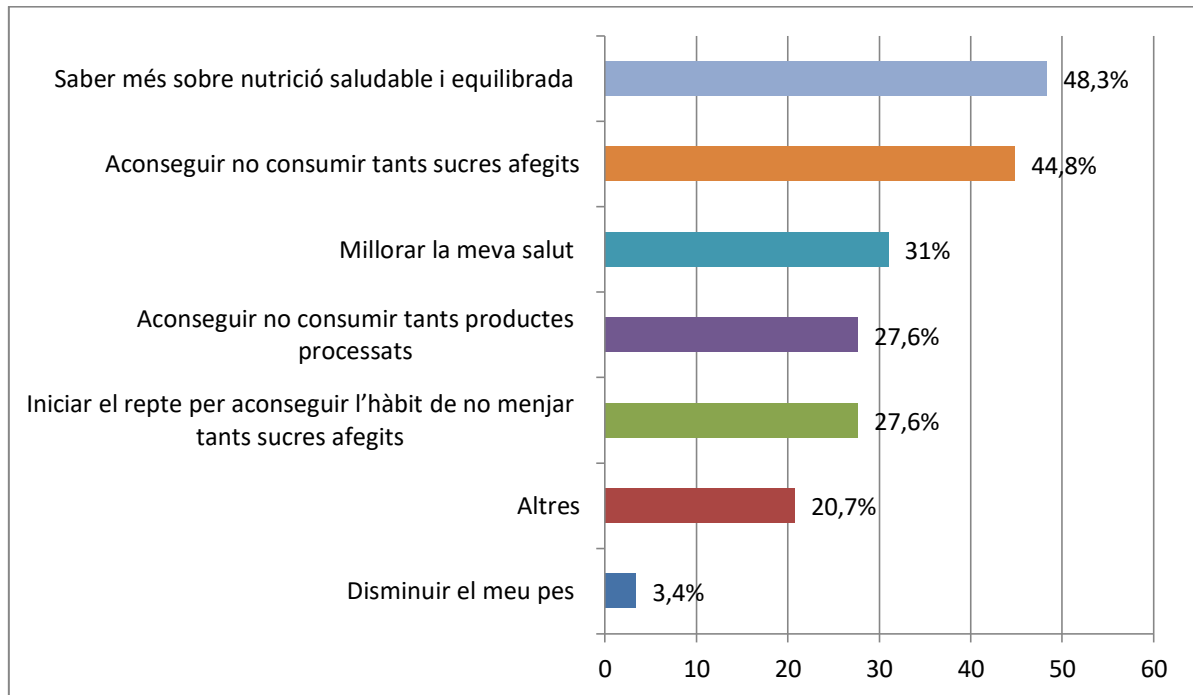
El 43.3% (n:14) dels 29 participants van respondre que iniciaven el repte per curiositat.

En canvi el 41.4% (n:12) van contestar que el realitzaven per salut.

Per últim a destacar, el 37.9% (n:11) van respondre que iniciaven el repte per millorar la seva alimentació.

Qüestió: Quins són els meus objectius i motivacions per a iniciar aquest repte?

Resultats:

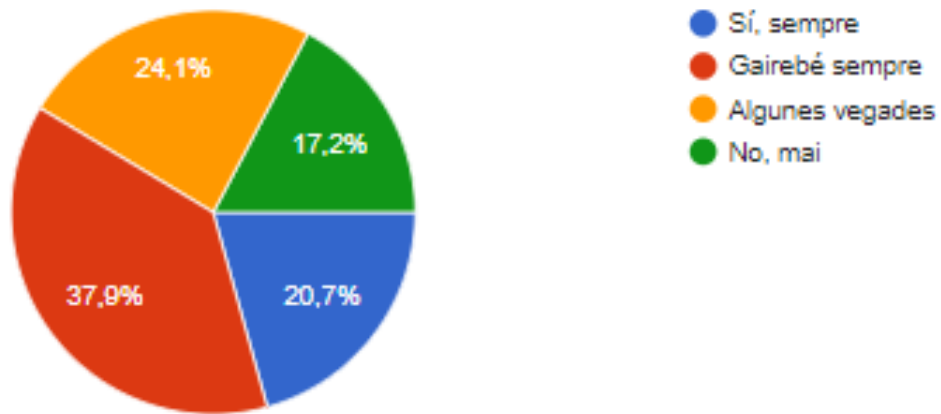


Gràfica 4: Objectius i motivacions per iniciar el repte

Les respostes van ser diverses però la majoria va marcar dues opcions: el 48.3% (n:14) va esmentar que el seu objectiu i motivació per iniciar el repte era saber més sobre nutrició saludable i equilibrada i el 44.8% (n:13) volien aconseguir no consumir tants sucres afegits.

Qüestió: Crec que puc aconseguir no consumir sucres afegits durant 21 dies?

Resultats:

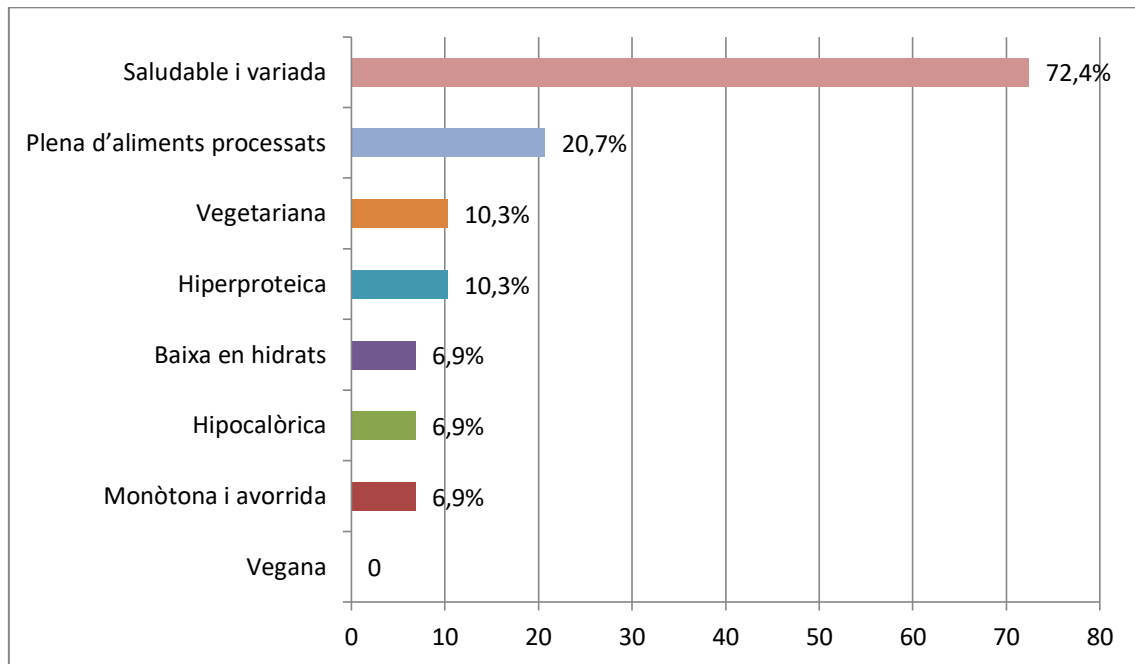


Gràfica 5: Convicció per realitzar el repte

En aquesta pregunta el 37.9% va contestar que gairebé sempre eren capaços/es de realitzar el repte de no ingerir sucres afegits durant 21 dies, el 24.1% va respondre que algunes vegades es veien capaços/es de de realitzar el repte durant 21 dies, el 20.7% van contestar que sempre es veien capaços d'aconseguir-ho i per últim, la minoria van contestar que mai es veien capaços/es de realitzar el repte.

Qüestió: Com crec que és la meva dieta? (Dieta és tot allò que mengem al llarg del dia)

Resultats:

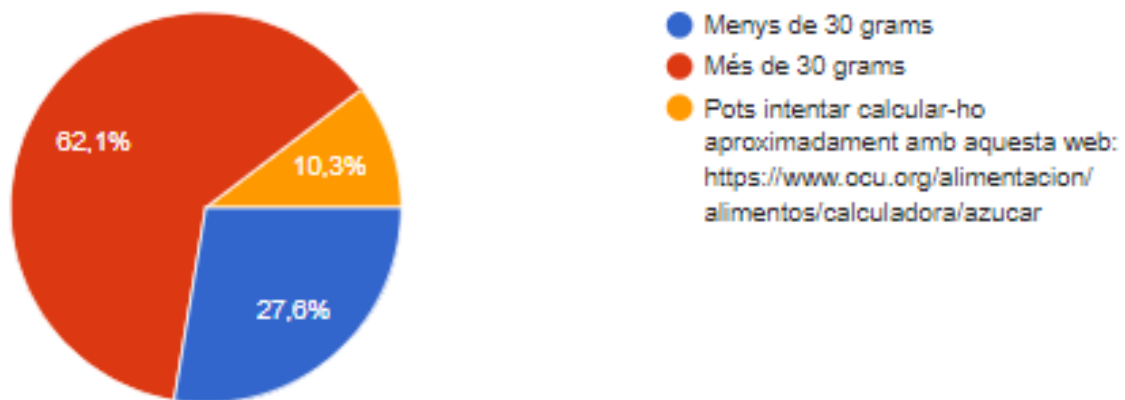


Gràfica 6: Adjectius de la pròpia dieta

La resposta majoritària la van contestar un tant per cent mol elevat, concretament, el 72.4% (n:21) i van marcar que tenien una dieta saludable i variada. Tot hi així, el 20.7% (n:6) van contestar que realitzaven una dieta plena d'aliments processats.

Qüestió: Quant sucre afegit crec que consumeixo al llarg del dia?

Resultats:

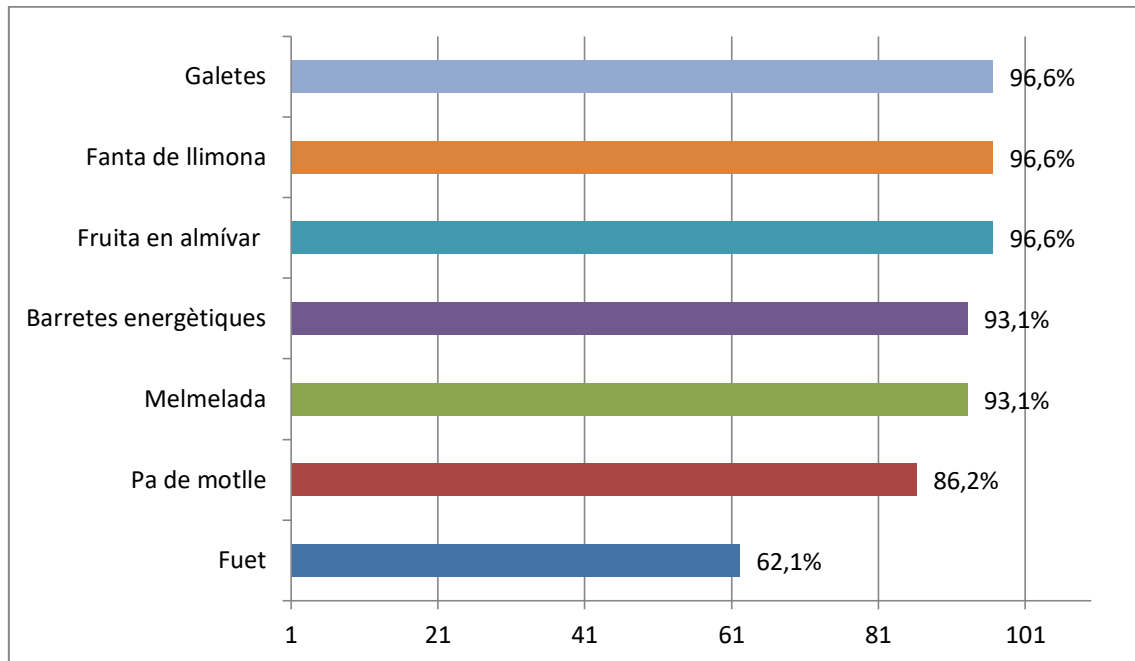


Gràfica 7: Consum de sucre diari

La majoria, concretament, el 62.1% va respondre que consumia més de 30 grams de sucres afegits diaris. Per últim, el 27.6% va expressar que ingeria menys de 30 grams.

Qüestió: Quins aliments penso que porten sucres afegits?

Resultats:



Gràfica 8: Aliments portadors de sucres afegits

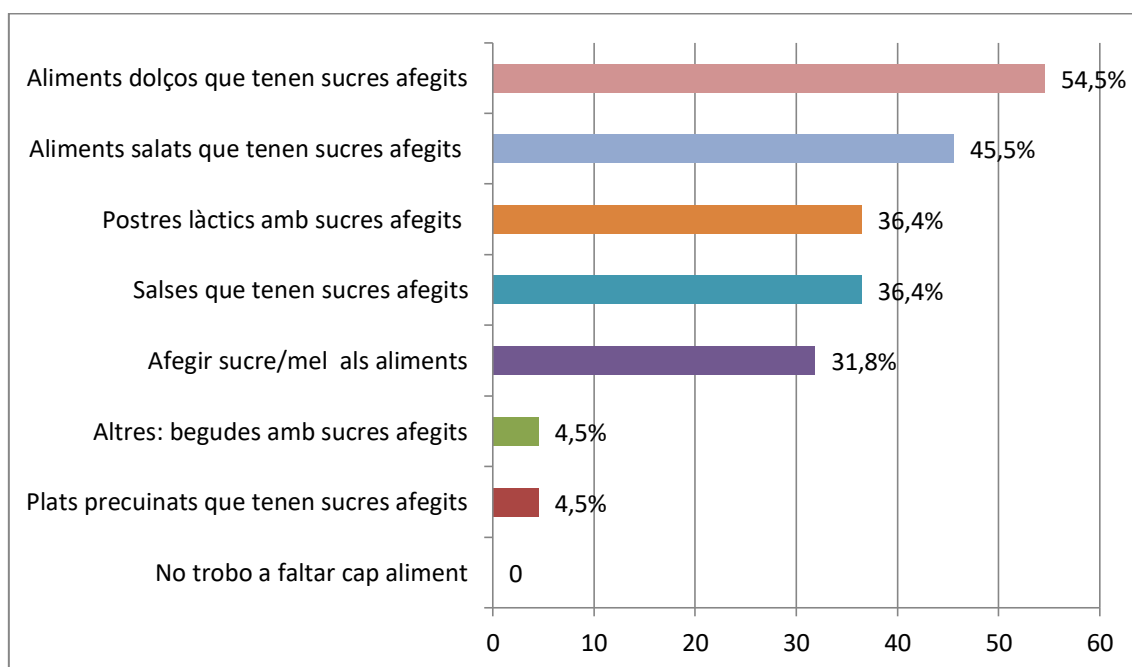
En general, més del 85% de les persones van respondre que la fruita en almívar, la fanta de llimona, les galetes, la mermelada, les barretes energètiques i el pa de motlle són aliments amb sucres afegits. I només el 62'1% (n:18) va respondre que el fuet porta sucres afegits.

10.3 Formulari d'Autoanàlisi durant el repte:

Totes les preguntes del segon formulari les quals els participants van respondre durant la realització del repte, van ser contestades per 22 persones.

Qüestió: Quin o quins aliments trobes a faltar al teu dia a dia?

Resultats:

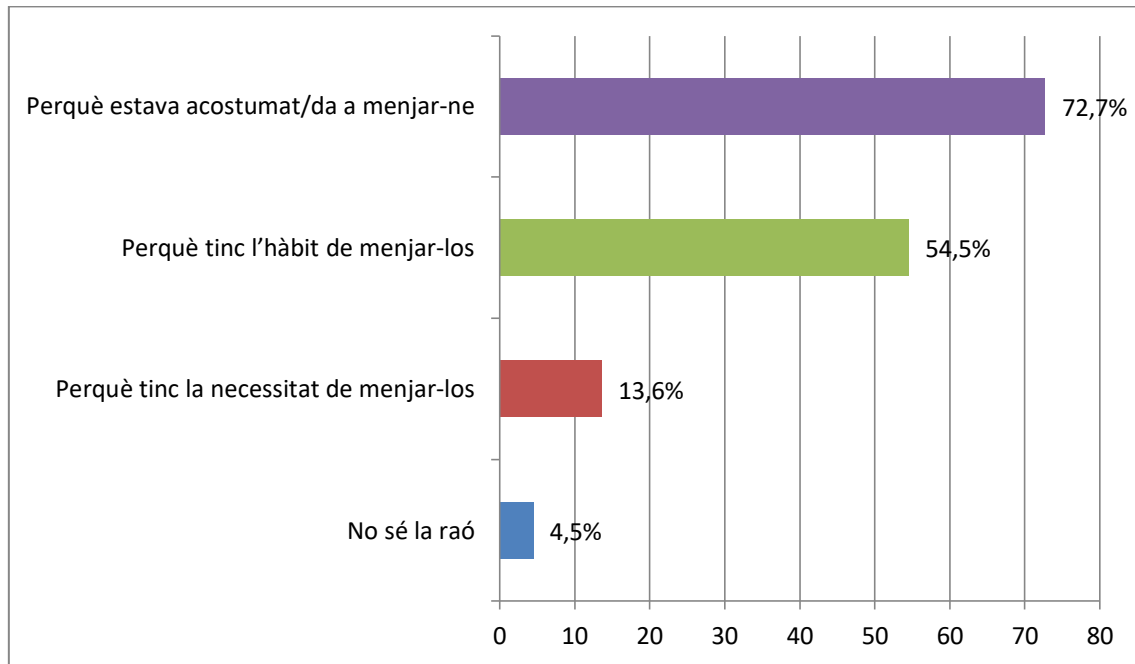


Gràfica 9: Aliments mancats

En aquesta pregunta, el 54.5% (n:12) van respondre que trobaven a faltar consumir dolços que tenen sucres afegits i el 45.5% (n:10) van expressar trobar a faltar aliments salats amb sucres afegits. El 4.5% va respondre que va trobar a faltar ingerir begudes amb sucres afegits i el mateix percentatge de participants va comentar que trobava a faltar plats precuinats. Cap dels participants no va trobar a faltar algun aliment.

Qüestió: Per què creus que és aquets o aquests aliment i no un/s altre/s?

Resultats:

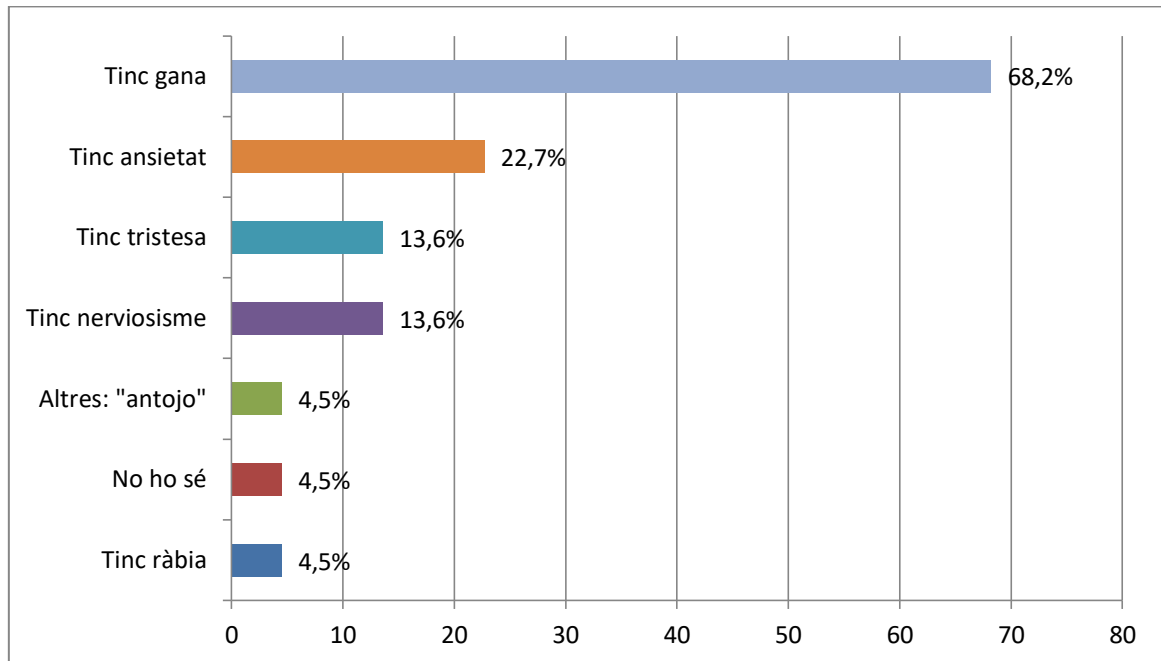


Gràfica 10: Raó pel qual hi ha aliments que manquen

El 72.2% (n:16) van respondre que ingeria els aliments mencionats a la pregunta anterior perquè estava acostumat/da a menjar-ne i el 54.5% (n:12) perquè tenien l'hàbit de menjar-los. Una petita minoria va respondre perquè tenien la necessitat de menjar-los o perquè no sabien la raó.

Qüestió: Com et sents quan trobes a faltar aquest o aquests aliments?

Resultats:

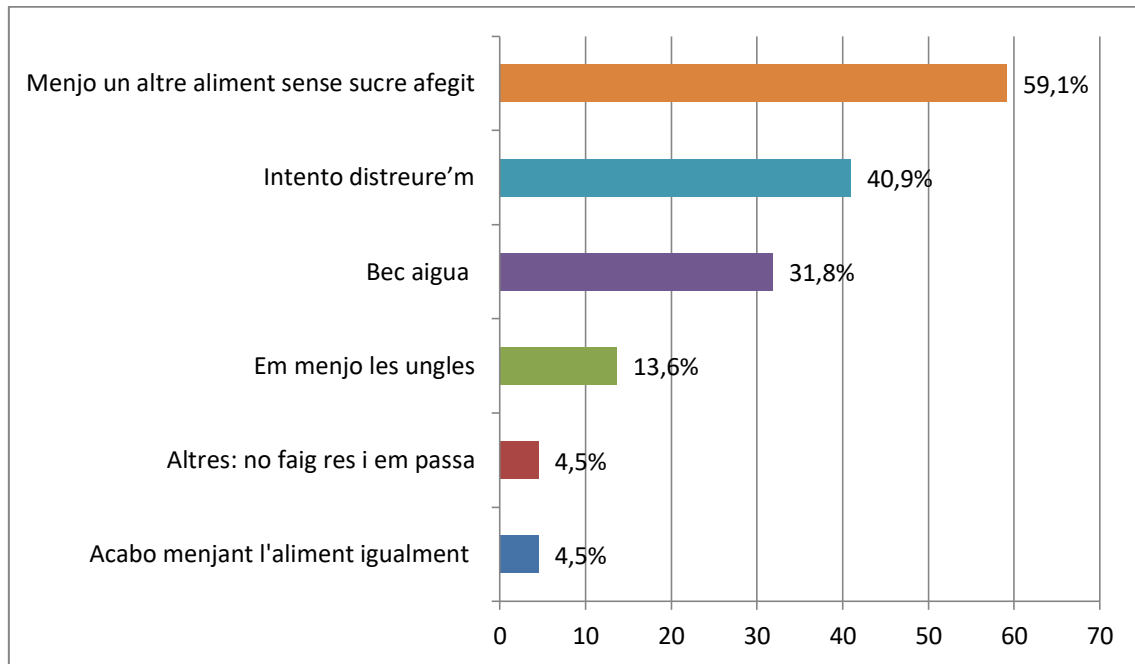


Gràfica 11: Sentiments de quan manca l'aliment amb sucres afegits

El 68.2% (n:15) van expressar que tenien gana quan trobaven a faltar aliments amb sucres afegits. El 4.5% (n:1) va respondre que quan trobava a faltar els aliments amb sucres afegits tenia ràbia i el mateix percentatge va expressar que no sabia com es sentia o que tenien "antojo" quan els trobaven a faltar. La resta de participants van comentar que tenien ansietat, tristesa o nervis quan trobaven a faltar aliments amb sucres afegits.

Qüestió: Què sols fer quan trobes a faltar aquests aliments?

Resultats:

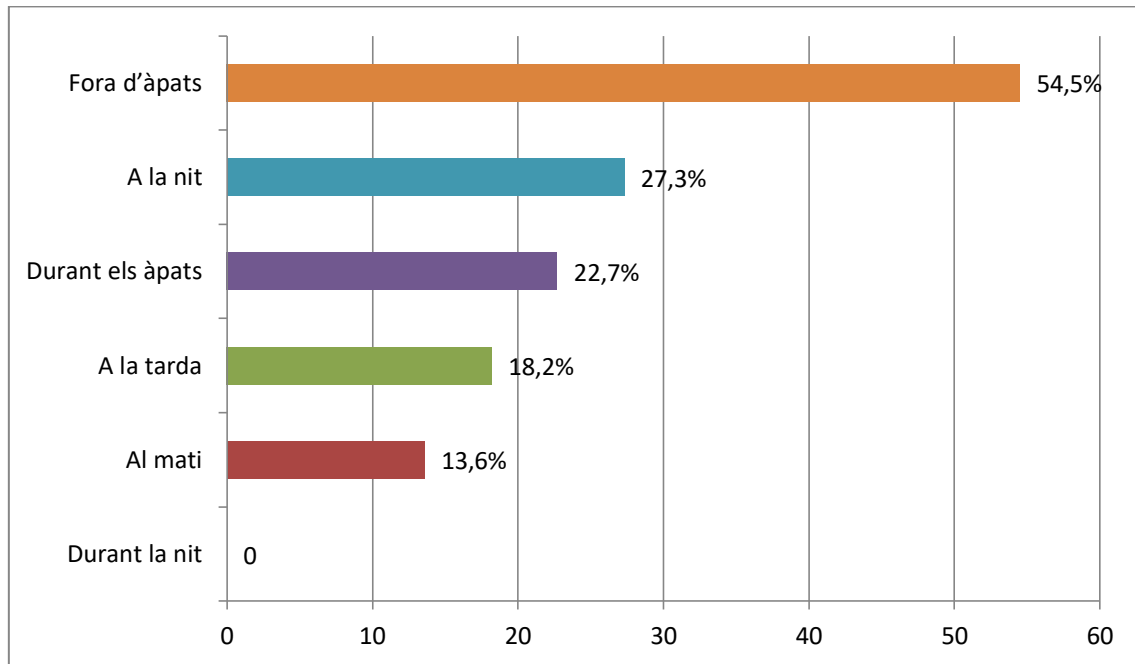


Gràfica 12: Accions realitzades quan manca l'aliment amb sucres afegits

La majoria de participants marquen dues respostes: el 59.1% (n:13) contesten que mengen un altre aliment amb sucre afegit quan trobaven a faltar un aliment amb sucre afegit i el 40'9% (n:9) diuen que s'intenten distreure quan trobaven a faltar un aliment amb sucre afegit.

Qüestió: Quan tens ganes d'ingerir aquests aliments amb sucres afegits?

Resultats:

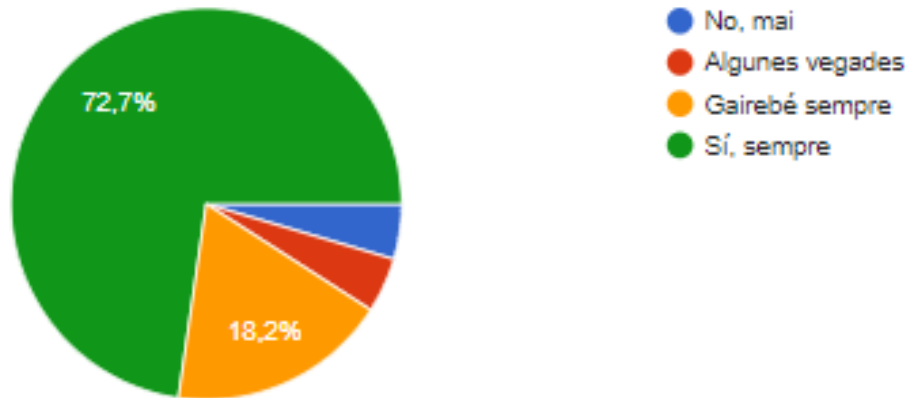


Gràfica 13: Franja horària on sorgeix la temptació d'ingerir aliments amb sucres afegits

La majoria, en concret, el 54.5% (n:12) van expressar que tenien ganes d'ingerir aliments amb sucres afegits fora d'àpats, en canvi, cap dels participants van tenir ganes de consumir aliments amb sucres afegits durant la nit.

Qüestió: Durant el repte t'estàs fixant amb l'etiquetatge dels aliments?

Resultats:

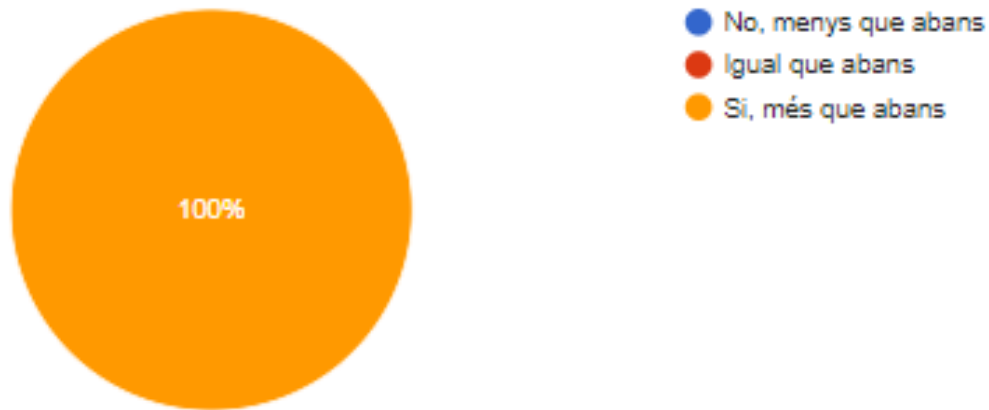


Gràfica 14: Participants que consulten l'etiquetatge

En aquesta pregunta hi ha una gran majoria, concretament un 72.7% que va expressar que durant el repte sempre es van fixar en l'etiquetatge dels aliments i el 18.2% gairebé sempre s'hi van fixar. Per últim, el 4.5% va contestar que durant el repte algunes vegades s'havien fixat amb l'etiquetatge dels aliments i el mateix percentatge de participants van comentar que no havien tingut en compte l'etiquetatge dels aliments.

Qüestió: Et fixes més ara amb les etiquetes que abans de començar el repte?

Resultats:



Gràfica 15: Els participants es fixen amb l'etiquetatge en comparació abans del repte

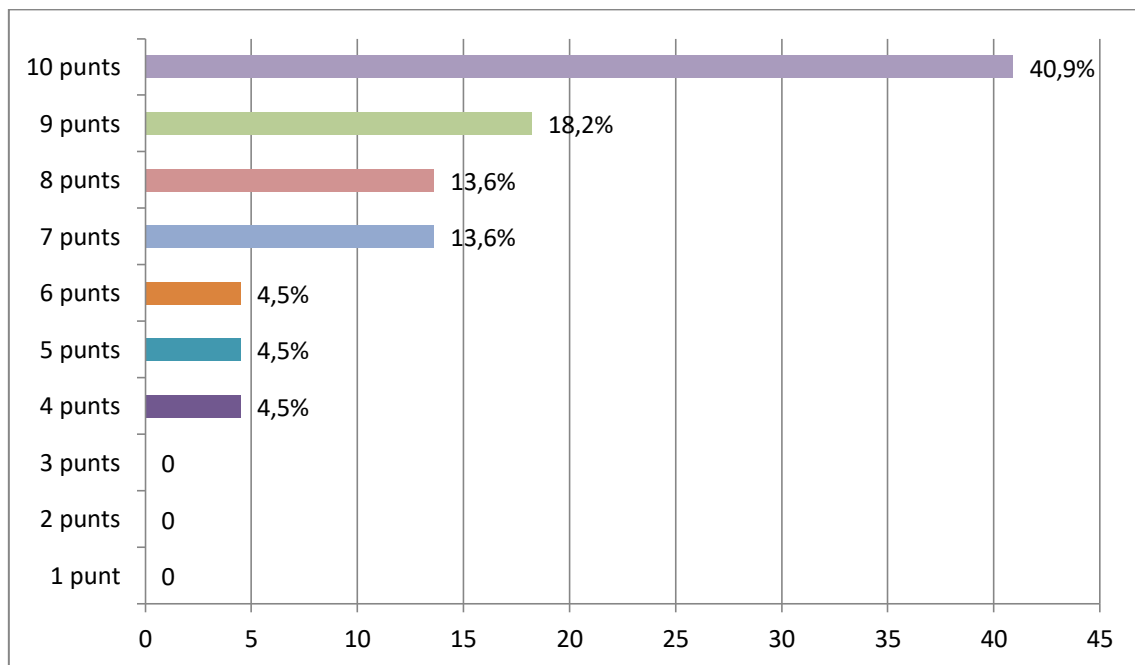
Tothom va respondre que actualment es fixen més amb les etiquetes que abans de començar el repte. Ningú va marcar l'opció de "em fixo igual que abans de començar el repte" i "no, em fixo menys ara que abans de començar el repte" amb les etiquetes dels aliments.

10.4 Formulari d'Autoanàlisis després del repte:

Totes les preguntes del tercer formulari les quals els participants van respondre després de la realització del repte, van ser contestades per 22 persones.

Qüestió: La valoració general del repte és positiva o negativa? (1-10 / negativa – positiva)

Resultats:

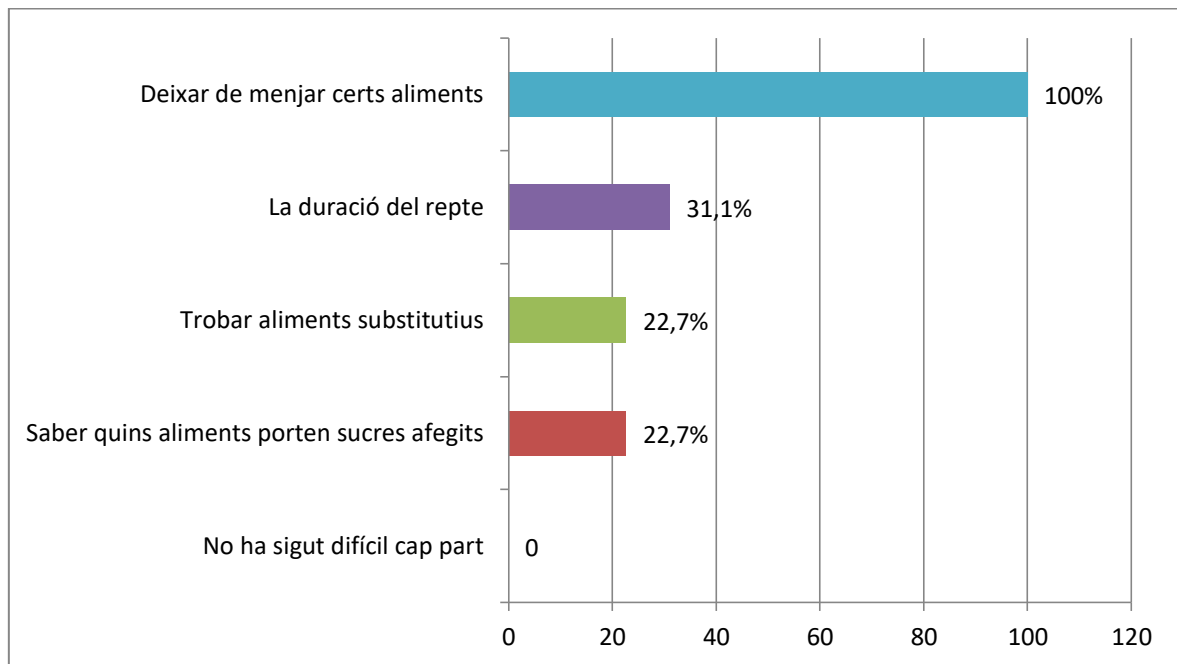


Gràfica 16: Valoració general del repte del 1 (negatiu) al 10 (positiu)

En termes generals, la puntuació és positiva ja que la majoria dels participants van valorar el repte de manera general amb més d'un 7. Tot hi així, el 4'5% (n:1) va marcar un 4, però ningú va puntuar el repte amb un 3, un 2 o un 1.

Qüestió: Quina ha sigut la part més difícil del repte?

Resultats:

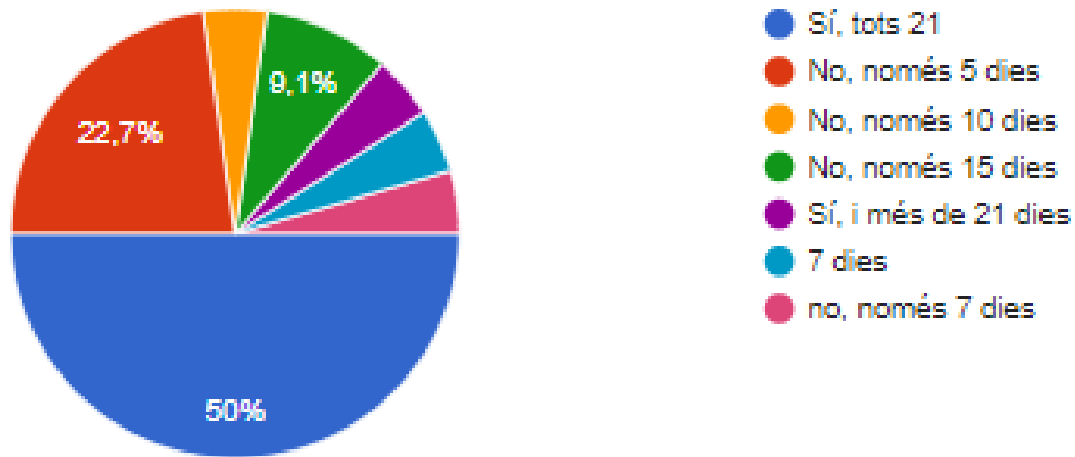


Gràfica 17: Aspecte més difícil del repte

En aquesta pregunta, el 100% (n:22) van expressar que deixar de menjar certs aliments ha sigut la part més difícil del repte. En canvi, ningú van dir que no va haver-hi cap part difícil durant el repte.

Qüestió: Has pogut deixar de consumir sucres afegits durant 21 dies?

Resultats:

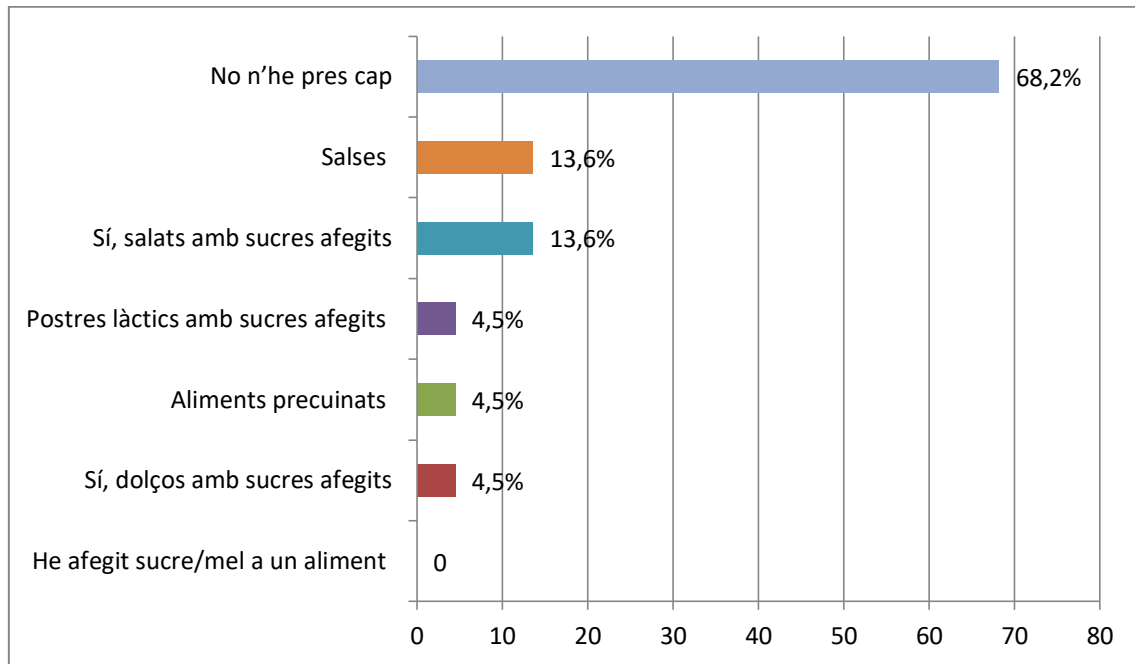


Gràfica 18: Durada del repte

Les següents respostes ens mostren que no tots els participants van poder realitzar la totalitat del repte. Tot hi així, el 50% van respondre que van poder deixar de consumir sucre afegits durant 21 dies. El 22,7% van marcar que van poder deixar de consumir-los només durant 5 dies. El 9,1% van expressar que van poder-ho realitzar durant 15 dies i el mateix percentatge de participants van marcar l'opció de "altres" i van escriure que van deixar de consumir-ne durant 7 dies. El 4,5% van poder deixar de consumir sucre afegits durant 10 dies i el mateix percentatge, van deixar de consumir sucre afegits durant més de 21 dies.

Qüestió: Has pres algun aliment amb sucres afegits durant el repte?

Resultats:



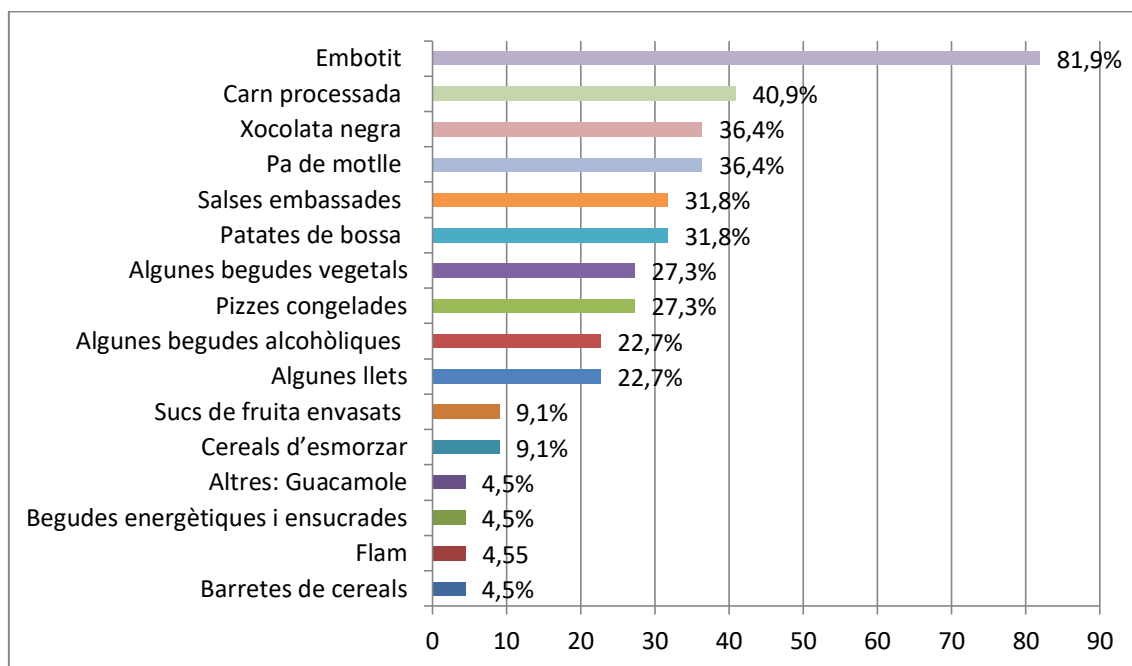
Gràfica 19: Aliments amb sucre afegit consumits al llarg del repte

La gran majoria, en concret, el 68.2% (n:15) van respondre que no van consumir cap aliment amb sucre afegit mentre realitzaven el repte. Però no tots els participants ho van poder complir i van consumir salses, aliments salats, làctics, aliments precuinats i dolços amb sucres afegits durant el repte. Tot hi així, ningú va afegir sucre o mel als aliments durant el repte.

Qüestió: Quins aliments has descobert durant el repte que portaven sucres afegits?

Marca quin has pres.

Resultats:

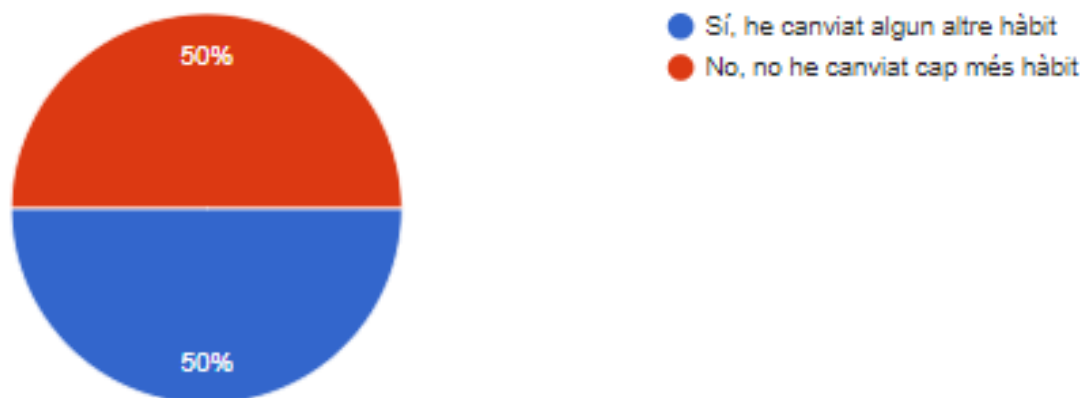


Gràfica 20: Aliments amb sucres afegits descoberts durant el repte

En general, els aliments amb sucres afegits més descoberts durant el repte són les carns processades i els embotits, ja que sovint, són salats i no es relacionen amb el sucre. El 81.9% (n:18) van descobrir durant el repte que l'embotit porta sucres afegits i el 40.9% (n:9) van aprendre que la carn processada també en porta. Els aliments amb sucres afegits que els hi ha estranyat menys als participants van ser les begudes energètiques i ensucrades, el flam i les barretes de cereals ja que només un 4'5% (n:1) marquen aquestes opcions.

Qüestió: Creus que a part de no consumir sucres afegits han canviat els teus hàbits alimentaris durant el repte?

Resultats:



Gràfica 21: Hàbits canviats al llarg del repte

El 50% (n:11) van contestar que van canviar algun altre hàbit a part de no consumir sucres afegits durant el repte, i el mateix percentatge van respondre que no van canviar cap més hàbit durant el procés.

Qüestió: Creus que després de fer el repte el teu consum de sucre disminuirà en comparació el teu consum de sucre anterior al repte?

Resultats:



Gràfica 22: Predicció del consum de sucre després de realitzar el repte

La predicció del consum de sucre després del repte és molt positiva ja que el 90.9% van contestar que després de fer el repte disminuirien el consum de sucres afegits en comparació del consum que realitzaven abans del repte. En canvi només el 9.1% van contestar que després de fer el repte tindrien el mateix consum de sucres afegits en comparació del consum que realitzaven abans del repte. Ningú va marcar l'opció de "augmentaré el meu consum de sucre afegit" en comparació el consum de sucre anterior al repte.

11. DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

En primer lloc, quan es cerquen quines de les aplicacions existents realitzen la funció de promocionar nutrició saludable, es troben moltes opcions enfocades en disminuir de pes i en contar les calories ingerides i gastades al llarg del dia.

A part, les pàgines webs sobre nutrició solen ser descriptives i amb molta informació però no impliquen en cap moment, ni impulsen directament al lector a generar un canvi per millorar l'alimentació, tan sols fan la funció d'informar.

És per això, que és important el disseny d'aquest tipus de plataformes web que realitzen educació nutricional i proporcionen recursos existeixin, ja que són molt escasses però alhora molt necessàries.

En segon lloc, els qüestionaris realitzats abans, durant i després del repte mostren els següents resultats:

La gran majoria de les persones han realitzat el repte per curiositat, per saber en què consisteix el projecte, però la resta l'han iniciat per salut. També els participants han marcat la resposta de què l'objectiu pel qual realitzen el repte és per saber sobre nutrició i no consumir tants sucres afegits. Aquests fets són importants, ja que signifiquen que les persones són conscients i que si s'impliquen en l'alimentació, poden millorar la seva salut i augmentar la qualitat dels anys de vida.

Segons el resultat del qüestionari, la gran majoria dels participants, en concret 22 persones, tenen la percepció de què realitzen una dieta saludable i variada tot hi que un 62'1% expressa que ingereix més de 30 grams de sucre afegit al llarg del dia habitualment, quan cal recordar que l'OMS ens recomana tant a adults com a infants reduir la ingesta de sucres lliures a menys del 10% de la ingesta calòrica total. Segons aquesta recomanació, per a un adult amb un índex de massa corporal normal equivaldria a 25 grams diaris. També cal recordar que la ingesta excessiva de sucres afegits pot elevar el risc de patir sobre pes, obesitat, diabetis, càncer i moltes altres malalties.

Respecte als aliments que duen sucres afegits, la majoria dels participants els hi estranya que els embotits en portin. A més, durant la realització del repte, no hi ha hagut cap participant que no hagi trobat a faltar cap aliment amb sucre afegit. Amb aquest fet i juntament amb les respostes dels participants es corrobora que durant el dia a dia s'ingereixen habitualment i es té costum i necessitat de consumir-ne. Tot i així, les respostes dels qüestionaris mostren que quan els participants del repte tenien la necessitat de consumir aliments amb sucres afegits, la gran majoria buscava una alternativa i menjava un altre aliment que no en portés. Aquesta resposta ens indica que han pogut alimentar-se sense ingerir-los perquè no són imprescindibles, per tant, és una qüestió d'elecció segons els coneixements adquirits.

També, s'observa que l'horari en què s'urgeix més la temptació generalitzada de consumir aliments amb sucres afegits és entre àpats, quan en un principi no caldria ingerir aliments, ni amb sucres afegits ni sense. A més, la ingesta d'aquests aliments d'alt contingut calòric coincideix amb els cicles circadians, durant la fase activa, quan hi ha llum. En canvi, al llarg de la nit, els participants expressen no tenir la temptació d'ingerir aliments amb sucres afegits.

Altrament, les gràfiques mostren l'evidència que els participants es troben amb la necessitat de fixar-se en l'etiquetatge dels aliments al llarg del repte i tots els participants ho consulten amb més freqüència que abans de començar-lo. És per això, que a l'involucrar-se a realitzar el repte aprenen sobre nutrició saludable, per tant, la plataforma és una bona eina per adquirir nous coneixements i fer educació nutricional.

La gran majoria dels participants puntuen el repte com una experiència positiva tot i que tothom va expressar que va tenir dificultats per a realitzar-lo, sobretot, a l'hora de deixar de menjar certs aliments amb sucres afegits. A més, el 50% no només va realitzar el repte sinó que també es van animar a intentar canviar un altre hàbit. Per aquest motiu cal comentar que aquesta iniciativa, a diferència de les altres, és útil per fer educació nutricional per a millorar la salut de les persones i esdevenir conscients dels aliments que hi han al mercat amb sucres afegits i s'ingereix durant el dia a dia. A més, ha servit per donar un impuls a generar més canvis d'hàbits.

D'una banda, encara que els participants s'hagin compromès en realitzar el repte de no ingerir sucres durant 21 dies, només el 50% ha pogut complir-ho, la resta l'ha realitzat durant menys dies dels establerts. D'altra banda, també la majoria de participants, en concret 15, han aconseguit no ingerir cap aliment amb sucres afegits al llarg del repte però no tothom ho ha assolit. Això indica que realitzar el repte no és fàcil, ja que hi ha molts aliments al mercat que porten sucres afegits i s'està molt acostumat a consumir-los.

Tal com es mostra, la predicció del consum de sucre, després de realitzar el repte, és molt positiva, ja que el 90'9% de les persones que el van realitzar van respondre que el seu consum de sucres afegits disminuiria després d'acabar el repte, per tant, les respostes ens indiquen que l'educació nutricional efectuada va ser efectiva i útil.

Això es pot afirmar perquè com a mínim, així ho reconeixen els participants dient que van llegir les etiquetes dels aliments en els resultats, expressant que van modificar hàbits alimentaris i afirmant que van disminuir el seu consum de sucres afegits. Tot i així, caldria comprovar quantes persones per si soles ho decidrien fer, ja que per generar un canvi de conducta cal un estímul i una motivació important.

12. CONSLUSIONS

Aquest projecte ha aconseguit desenvolupar una estratègia innovadora mitjançant la plataforma online *WIX Des-en-sucre't*. Permet adquirir coneixements sobre el consum de sucres afegits, al mateix temps que els ajuda a controlar el seu impuls de consumir-los.

S'ha informat sobre els tipus de sucres existents, els aliments que els contenen del mercat, els efectes del sucre i les malalties que s'hi relacionen mitjançant el disseny i la creació de la plataforma *WIX*. També s'han donat consells nutricionals i emocionals i s'ha informat sobre altres alternatives per substituir els aliments amb sucres afegits, ja que s'ha destinat un apartat del lloc web a receptes dolces, sanes i sense sucres afegits.

Els participants del repte han intentat deshabituat el cos i la ment de la necessitat de prendre sucres afegits durant 21. La gran majoria afirma que el seu consum de sucres afegits disminuiria després d'acabar el repte, el que demostra l'efectivitat del repte i de la utilització de la plataforma.

A més, els usuaris han pogut aprendre a identificar els aliment amb sucres afegits, i han llegit l'etiqueta dels aliments al llarg del procés d'aprenentatge i aquest fet ha permès adquirir l'hàbit alimentari saludable de reduir els sucres afegits del seu dia a dia.

En definitiva, s'ha realitzat educació nutricional aportant informació mitjançant la plataforma i implicant als participants amb la realització del repte. Per això, els participants han comprès què compren, cuinen i mengen.

13. PUNTS FORTS I LIMITACIONS

Aquest darrer apartat pretén reflectir els avantatges i els punts de millora d'aquest projecte.

13.1 Punts forts

- És una plataforma on es fomenten els hàbits saludables. Aquest és un punt a favor, ja que la gran majoria d'aplicacions sobre nutrició són enfocades a disminuir el pes dels participants.
- El projecte sorgeix d'una idea innovadora la qual implica els hàbits saludables i les noves tecnologies.
- És una eina que promociona i fomenta l'alimentació sana i realitza educació nutricional perquè ajuda que les persones adquireixin coneixements, s'involucrin, intentin fer un canvi d'hàbits i es deshabituin del consum de sucres afegits.
- Es propulsa una experiència pràctica i al mateix temps que es realitza un aprenentatge teòric experimental basat en l'assaig i l'error del participant.

13.2 Limitacions

- El número de mostra total ha sigut 22 tot hi que el primer qüestionari ha estat contestat per 29 persones. Això és degut al fet que 7 persones en un principi van voler iniciar el repte però després van decidir no realitzar-lo.
- El número de mostra és petit i caldria comprovar la utilitat de la realització del repte i del lloc web d'aquí a sis mesos, és a dir, si els participants mantenen els conceptes adquirits o no.
- Es podria haver analitzat, abans que els participants iniciessin el repte, quina era la seva alimentació habitual. No s'ha realitzat perquè es va optar per un format de qüestionari curt ja que aquests donen més bons resultats.

14. BIBLIOGRAFIA

- (1) Gottau, G. (2018). Azúcar natural vs. azúcar añadido: sus diferencias y cómo reducir aquel que perjudica nuestro cuerpo. [online]. Available at: <https://www.trendenciashombre.com/nutricion/azucar-natural-vs-azucar-anadido-sus-diferencias-y-como-reducir-aquel-que-perjudica-nuestro-cuerpo>
- (2) Martín Rueda, L. (2002). Vivir sin azúcar de. Oceano Ambar.
- (3) Salutweb.gencat.cat. (2018). [online] Available at: http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/zips/resum-executiu_esca_2017.pdf
- (4) Departament de Salut. (2018). Resultats de l'enquesta de salut de Catalunya (ESCA). [online] Available at: http://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/esca/resultats_enquesta_salut_catalunya/
- (5) Warner, A. (2018). El chef cabreado. Ariel.
- (6) Ribalta, S. (2015). La vida és més dolça sense sucre. Barcelona: Angle.
- (7) Almodóvar, M. (2017). Azúcar, el enemigo invisible. Barcelona: Arpa.
- (8) Fao.org. (2011). [online] Available at: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>
- (9) Castillo, J. and Pons, I. (2018). Com mengem? La importància de l'educació nutricional. [online] Revista Mètode. Available at: <https://metode.cat/revistes-metode/monografics/com-mengem.html>
- (10) Família i Escola. (2018). Ús i abús de les tecnologies. [online] Available at: <http://familiaiescola.gencat.cat/ca/educar-creixer-en-familia/educacio-us-tecnologies/us-abus-tecnologies/>
- (11) CurioSfera.com. (2018). Historia del azúcar. Desde su origen, expansión, tipos y significado. [online] Available at: <https://www.curiosfera.com/historia-del-azucar/>

- (12) The Nutrition Source. (2018). El Plat Saludable (Catalan). [online] Available at: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/catalan/>
- (13) Alicia, F. (2018). Fundació Alicia. [online] Alicia.cat. Available at: <http://www.alicia.cat/ca/noticies/la-fundacio-alicia-publica-un-llibre-que-fa-facil-la-dieta-sana-i-equilibrada/171>
- (14) The Nutrition Source. (2018). The Nutrition Source. [online] Available at: <http://www.thenutritionsource.org>
- (15) MuyInteresante.es. (2018). ¿Cuántas horas hay que dormir?. [online] Available at: <https://www.muyinteresante.es/curiosidades/preguntas-respuestas/icuantas-horas-hay-que-dormir>
- (16) Dietistas nutricionistas en Barcelona | Centro Júlia Farré. (2018). Etiquetatge d'aliments: Guia definitiva per entendre-ho | Centre Júlia Farré. [online] Available at: <https://www.centrojuliafarre.es/ca/blog/etiquetatge-aliments/>
- (17) Obregón, A. (2017). Repostería sana para ser feliz. Planeta.
- (18) Pick Up Limes | Nourish the Cells & the Soul. (2017). Easy Berry Chia Seed Jam | Pick Up Limes | Nourish the Cells & the Soul. [online] Available at: <https://www.pickuplimes.com/single-post/2017/04/06/Easy-Berry-Chia-Seed-Jam>
- (19) Castells, M. (2018). Dolços Vegans. Viena.
- (20) Boissard, L. and Jacques, D. (2010). Los sinsin se dan un homenaje. Oceano Ambar.
- (21) www.ocu.org. (2018). azucar. [online] Available at: <https://www.ocu.org/alimentacion/alimentos/calculadora/azucar>
- (22) Mediavilla, D. (2018). La industria del azúcar lleva décadas manipulando la ciencia. [online] EL PAÍS. Available at: https://elpais.com/elpais/2017/11/22/ciencia/1511374173_530869.html
- (23) Ecosan.msssi.gob.es. (2018). Aecosan - Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. [online] Available at: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/ampliacion/reduccion_azucares_anadidos.htm

(24) Aecosan.msssi.gob.es. (2018). Aecosan - Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. [online] Available at:
http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/subdetalle/futura_legislacion.htm

(25) REGLAMENTO (UE) No 1169/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO. (2011). [PDF] Diario Oficial de la Unión Europea. Available at:
<https://www.boe.es/doue/2011/304/L00018-00063.pdf>

(26) World Health Organization. (2018). Sugar intake information note.[online] Available at:
http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugar_intake_information_note_es.pdf?ua=1

(27) World Health Organization. (2018). Obesidad y sobrepeso. [online] Available at:
<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

(28) Sánchez, A. (2018). Mi dieta ya no cojea. Paidós.

15. ANNEXOS

13.1 Formularis d'abans, durant i després del repte

13.2 Document descarregable de planificació setmanal